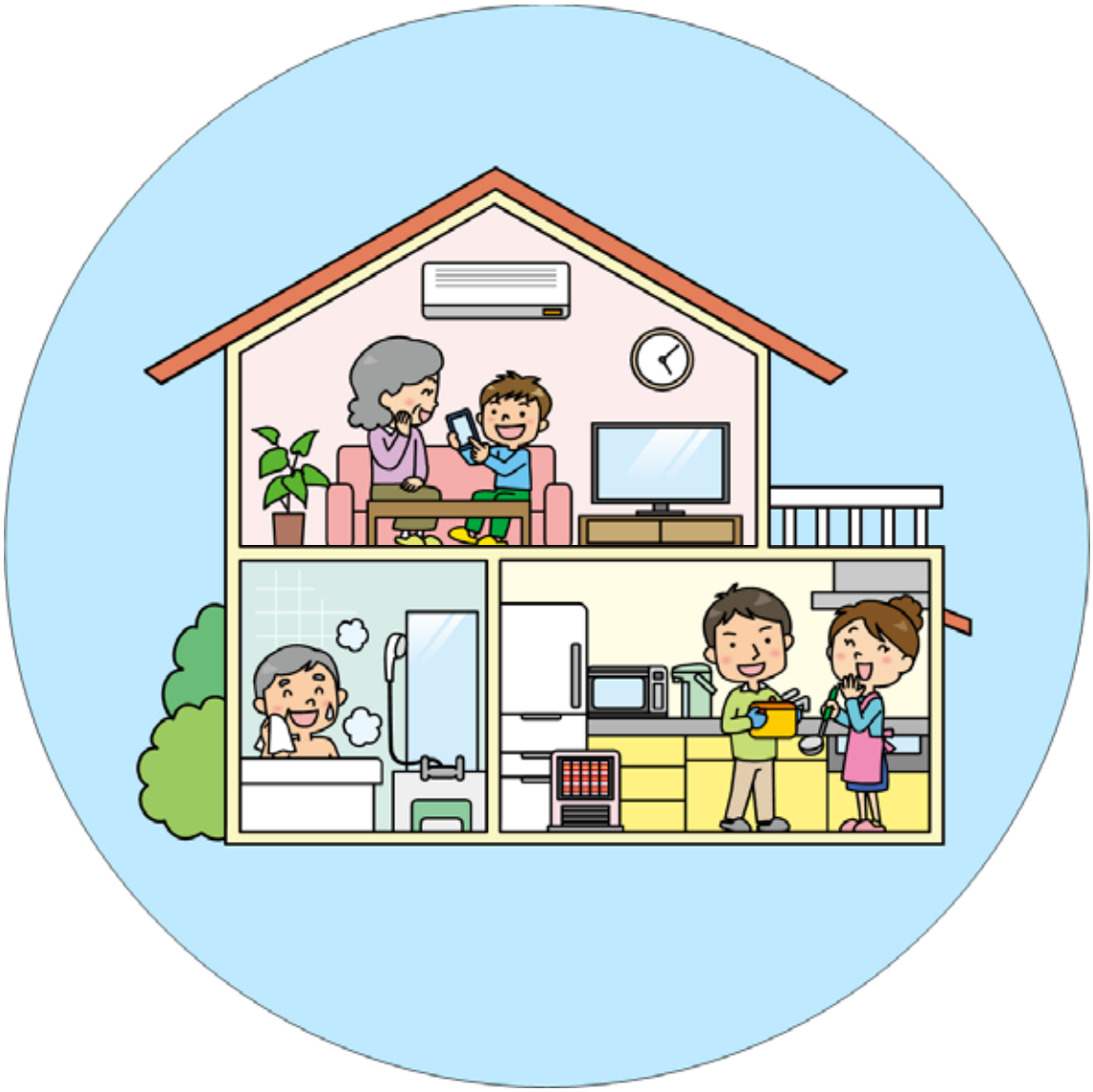
小学校高学年向け製品安全ワークブック活用の手引き

安全な生活を求めて（製品安全教育）

目指せ！製品安全リーダー

製品安全について考えよう



目次

第 I 部　学習の進め方 1
1. 学習の位置付け 1
1.1 学習の目標 1
1.2 学習の位置付け 1
1.3 教育の対象 2
2. 学習のポイント 2
2.1 授業 3
2.2 家庭学習 3
3. 学習プラン例 4
3.1 評価基準例 4
3.2 学習の基本プロセス 4
3.3 学習プラン例 5
A) プラン A 7
B) プラン B 17
C) プラン C 20
D) プラン D 22
E) プラン E 22
F) 企業訪問 23
G) 家庭学習 23
3.4 達成感を得るための工夫 24

第 II 部　ワークブックの解説 26
1. 身の回りの「製品」に目を向けよう 26
2. 製品によって起きる、さまざまな事故 26
3. なぜ事故が起きるのでしょう 28
4. 製品の事故を防いで、安全に使用するためには 29
5. 製品を安全に使うための役割 30
6. 「製品を作る人」の役割 30
7. 安全な製品の作り方 31
8. 「製品を売る人」の役割 31
9. 安全な製品の売り方 32

10. 「製品を使う人」の役割 33
11. 正しい製品の買い方・使い方 34
12. 安全を表すマークにはいろいろあります 34
13. リコールは事故を防ぐ重要な活動 40
14. 製品には寿命があります・製品には点検も必要です 40
15. 安全に廃棄しましょう 42
16. もっと調べたいときは 42
17. 学習のまとめ 43
18. 製品安全リーダーチェックリスト 43

第 I 部 学習の進め方

1.　学習の位置付け

1.1　学習の目標

「100%安全である製品は存在しない」（人は間違える、モノは壊れる）ことを理解する。
また、製品の安全を確保するために、製造事業者、販売事業者、使用者（自分たち）の 3 者に役割があることを知る。
それぞれの役割を調べることを通して、「製品を安全に使用するには、正しく使用することが大切である」ことに気付かせ、自分なりに安全のために行動しようとする態度を育てる。

児童を取り巻く生活は、多くの製品によって豊かで便利になっています。しかし、安全であると信じていた製品でも、いろいろな原因により事故は発生します。絶対に事故が起きないという製品は存在していません。人は間違えることがあります。製品の使い方を間違えて事故が起きることを完全に防ぐことはできません。また、モノはいつか必ず壊れます。壊れたモノにより事故が起きることを完全に防ぐことはできません。100%安全である、と言い切れる製品は存在しないのです。

製品は使い方によっては大きな事故になることもありますが、気が付いている児童は少ないと思います。この学習では、作る人（製造事業者）、売る人（販売事業者）、使う人（使用者）が、それぞれの役割をきちんと果たすことにより製品の安全性は確保され、豊かな生活を営むことができることに気づき、見学や体験を通して、家庭生活に欠かせない製品に潜んでいる危険に気づき、自分の身を自分で守る方法を考えることができ、家庭生活において製品安全に貢献できる児童の育成を目指します。

1.2　学習の位置付け

学習指導要領では、総合的な学習の時間の目標として、以下のように記されています[1]。本学習は、この総合的な学習の時間の目標に基づくものと考え、学習を位置付けています。

> 学び方やものの考え方を身に付け，問題の解決や探究活動に主体的，創造的，協同的に取り組む態度を育て，自己の生き方を考えることができるようにする。

また、「指導計画の作成と内容の取扱い」で、以下のような学習活動の例が挙げられています[2]。本学習は、ここでいう「横断的・総合的な課題についての学習活動」の一つであるといえます。

> 学習活動については，学校の実態に応じて，例えば国際理解，情報，環境，福祉・健康など

[1] 学習指導要領 第５章総合的な学習の時間 第１目標
[2] 学習指導要領 第５章総合的な学習の時間 第３指導計画の作成と内容の取扱い　1 (5)

の横断的・総合的な課題についての学習活動，児童の興味・関心に基づく課題についての学習活動，地域の人々の暮らし，伝統と文化など地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動などを行うこと。

学習指導要領に示されている第 5 学年の社会科の内容では、以下に示すように、「様々な工業製品が国民生活を支えていること。」を学ぶことが求められています[3]。本学習は、これに繋がるものです。

我が国の工業生産について，次のことを調査したり地図や地球儀，資料などを活用したりして調べ，それらは国民生活を支える重要な役割を果たしていることを考えるようにする。

ア 様々な工業製品が国民生活を支えていること。

イ 我が国の各種の工業生産や工業地域の分布など

ウ 工業生産に従事している人々の工夫や努力，工業生産を支える貿易や運輸などの働き

学習指導要領に示されている第 5 学年および第 6 学年の家庭科の内容では、以下に示すように、「身近な物の選び方、買い方を考え、適切に購入すること」を学ぶことが求められています[4]。本学習は、これに繋がるものです。

(1) 物や金銭の使い方と買物について，次の事項を指導する。

ア 物や金銭の大切さに気付き，計画的な使い方を考えること。

イ 身近な物の選び方，買い方を考え，適切に購入できること。

1.3 教育の対象

学習する意欲のある人生の中のタイミングとして、小学校 5、6 年生を教育の対象と考えています。付随的には、小学校 5、6 年生の児童を持つ保護者や家族も対象となり得ます。

本学習では、自分たちで調査を行い、自分たちで考え、自分たちでまとめて、互いに発表することで学習を深めることを目指しています。そのために、5～6 名程度で構成されるチームに分けて学習を進める方法を想定しています。

学習を進める際には、5 年生だけ、あるいは 6 年生だけを対象とする他に、5 年生と 6 年生とで混成のチームを編成し、学習を進める方法が考えられます。その場合には、5 年生は 6 年生のより進んだ考え方に触れることで学び、6 年生は 5 年生を指導する立場に置かれることで、自らの学びが深まることが期待されます。

2. 学習のポイント

ワークブックを使用して授業を進めるにあたって、留意するとよいと考えられるポイントを、実際にモデル授業の実施を担当した教員の方々の意見に基づきまとめました。今後、この学習を実施するにあたっての参考としていただければ幸いです。

---

[3] 学習指導要領 第２節社会 第２章〔第５学年〕２ (3)

[4] 学習指導要領 第８節家庭 第２章〔第５学年及び第６学年〕Ｄ 身近な消費生活と環境

2.1　授業

- 「作る」「売る」「使う」のそれぞれ立場で、「〇〇する人がするべきこと」の中で書かれてあるフローに従って、網羅的に学びを深めることができるようにする。
- 小学校高学年は、安全に対する感性を身に付けるには効果的な時期であると考えられる。
- 製品を安全に取り扱う方法を知るとともに、「使う人」みんなで考えて取り組まなければならないことを理解できるように誘導する。
- 役割について学習する際には、「事故にならないようにするにはどうすべきか」、「安全リーダーになるにはどうしたらよいか」などを問いかけて、子供たちに考えさせる。
- この学習を通じて、製品を「作る人」、「売る人」には安全への願いがあることに気付かせる。
- 製品安全リーダーになれたら、買ったり使ったりするときの安全だけではなく、製品を捨てる時まで役割があることを知らせる。
- 思考を深めて、行動につながるようにする必要がある。子供に気づきから思考させて、学習を進め、発表につなげることが大切である。
- 企業訪問では、訪問前に子供の質問をまとめて企業に連絡しておき、企業の方の説明の中で、質問の内容に触れるような形で説明していただくことで理解が深まる。ただし、全て説明されてしまうと、当日の質疑応答の時間で質問することがなくなってしまうため、企業側と学校側で連携を取る必要がある。
- 企業訪問を実施しなくても授業が成り立つようにするためには、企業訪問を想定したようなビデオ教材（動画も含む）の準備があるとよい。経年劣化、リコール、事故事例から恐怖を与えるよりも、正しく使えばこうなる、清掃をしておけばこうなる、点検しておけばこうなる等、どちらかというとプラスのイメージを示すことが重要である。
- 学習の成果として、何らかの形で「成果物」が残るような授業が望ましい。ポスターや壁新聞、また説明用パワーポイントを作成するのも有効である。
- 時間に余裕があれば、発表会を実施することが推奨される。その際、全員が発表者になるとより学習が深まる。

2.2　家庭学習

- ワークブックの内容を全部読む。
- 気付いたことと分かったことをワークブックに記入する。
- 家庭の製品の製造年月日や安全に関わるマークや取扱説明書の有無を調べて、我が家の安全状況を自分なりにチェックしてみる。
- 興味のある内容について、本やインターネットで調べることとする。

3.　学習プラン例

3.1　評価基準例

評価基準の例を示します。

ア　よりよく問題を解決する資質や能力
　製品安全における、製造事業者、販売事業者、使用者の3者の役割について、目的や相手に応じて自分が伝えたい情報を整理・分析してまとめ、伝えようとしている。
イ　学び方やものの考え方
　製品安全における、製造事業者、販売事業者、使用者の 3 者の役割について知るために、目的に応じた調査方法、記録の仕方等を選択し、調べたり話し合ったりしている。
ウ　主体的・創造的・協働的に取り組む姿勢
　製品安全についての調べ学習で身に付けた知識や技能を生かし、自らの生活安全に取り組んでいる（取り組もうとしている）。
エ　自己の生き方
　自分の身は自分で守る意識を高めるとともに、高齢者や自分より幼い子供を含めた家族・地域の製品安全について実践しようとしている。

3.2　学習の基本プロセス

小学校高学年に適しており、なおかつ学習した成果の定着を図ることができるプロセスとして、本学習の基本プロセスは、「課題発見」、「課題解決」、「まとめ」の3段階の学習で構成するものとしました。

第 1 段階の「課題発見」では、授業等により基本的な知識を身に付け、それに基づき課題の設定を行います。第2段階の「課題解決」では、設定した課題の解決に向けて、授業の中で自ら調べる体験、企業を訪問して見学したり質疑応答したりする体験、家庭にある製品を自ら調べる体験等を通じて学習を進めます。第 3 段階の「まとめ」では、それまでに学習したことをまとめ、他の人に対して発表し、自分が学習したことを他の人と共有することで、学習した成果の定着を図ります。

具体的な学習内容を検討するにあたっては、この 3 段階の学習を図 I-1 に示すように、さらに 8 つのステップに分けて考えることとしました。

1） 課題発見

1－1）基礎知識の学習では、身の周りにどのような製品が存在していて、その製品によってどんな事故が起こっているかを知ることを目標とする。また、その事故の原因は何かについて考える。

1－2）課題設定では、製品の事故を防いで、安全に使用するためは、製品に関係する「使う人」、「作る人」、「売る人」の、それぞれの役割を果たすことが求められることを知り、それぞれの役割には、どのようなことがあるかを知ることを課題として設定する。

2） 課題解決

2－1）調べ学習では、1－2）で設定した課題について、授業時間を利用して自ら調べて学習する。ワークブックに載っている製品安全に関する情報を調べるとともに、可能であればパソコンを使用してインターネットの情報を調べたり、関連する書籍を調べることで学習する。

2－2）企業訪問では、「作る人」である製造事業者あるいは「売る人」である販売事業者の企業を訪問し、製品安全に対してどのような取組が行われているかを見学するとともに、知りたいことや確認したいことについて質疑応答を行う。

2－3）家庭学習では、各家庭に存在している製品を対象として、製品安全に関する調査を行う。ワークブックには、家庭学習で実施することを想定した課題を掲載している。

3）まとめ

3－1）まとめでは、以上までに調べた内容に関して、他の人に発表するためのまとめを行う。まとめをするにあたっては、自分が調べたこと、それにより何を考えて、何がわかったか、さらに、今後、どのように行動するかを考えるようにする。

3－2）発表と共有では、各自がまとめたことを発表し、それにより、各自が調べたことを共有することで、知識の幅を大きく広げることを目標とする。また、各自の発表から学ぶことを通して、コミュニケーション能力を養う。

3－3）自分の生活への反映として、この学習により、家庭での行動が変えられることを再度意識づける。また、自分と社会の関係について認識し、自分が社会の中で持つべき役割を考えるきっかけとする。

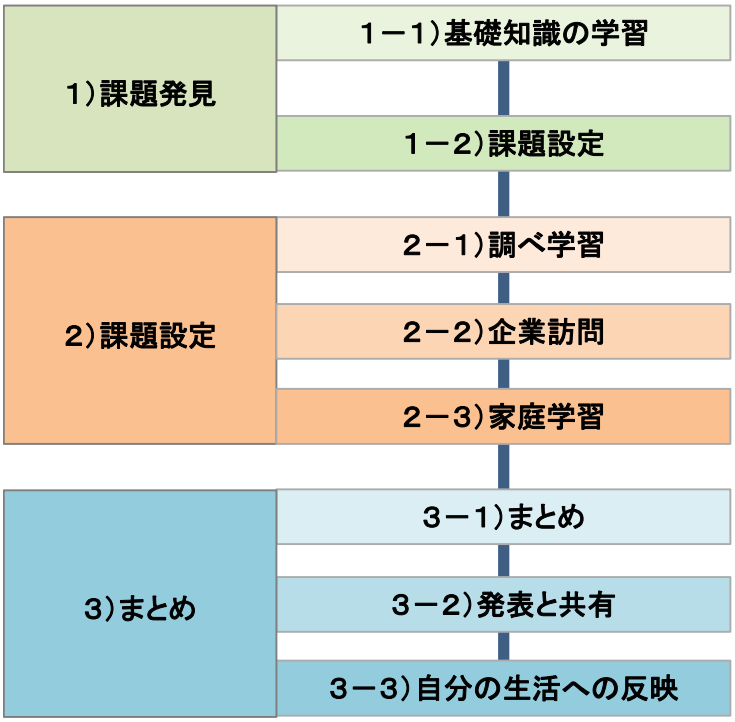


図 I-1 学習の基本プロセス

3.3 学習プラン例

小学校高学年向けに本ワークブックを使用した製品安全教育の学習プラン例として、表 I-1 の 5 つのプランを示します。

表 I-1 学習プラン例

1 単位時間＝45 分

	プラン A	プラン B	プラン C	プラン D	プラン E
授業	4 単位時間	2 単位時間	2 単位時間	1 単位時間	1 単位時間
企業訪問	1 時間程度	1 時間程度	なし	1 時間程度	なし
家庭学習	実施することが望ましい	実施することが望ましい	必ず実施する	なし	必ず実施する
参照ページ	P.7	P.17	P.20	P.22	P.22

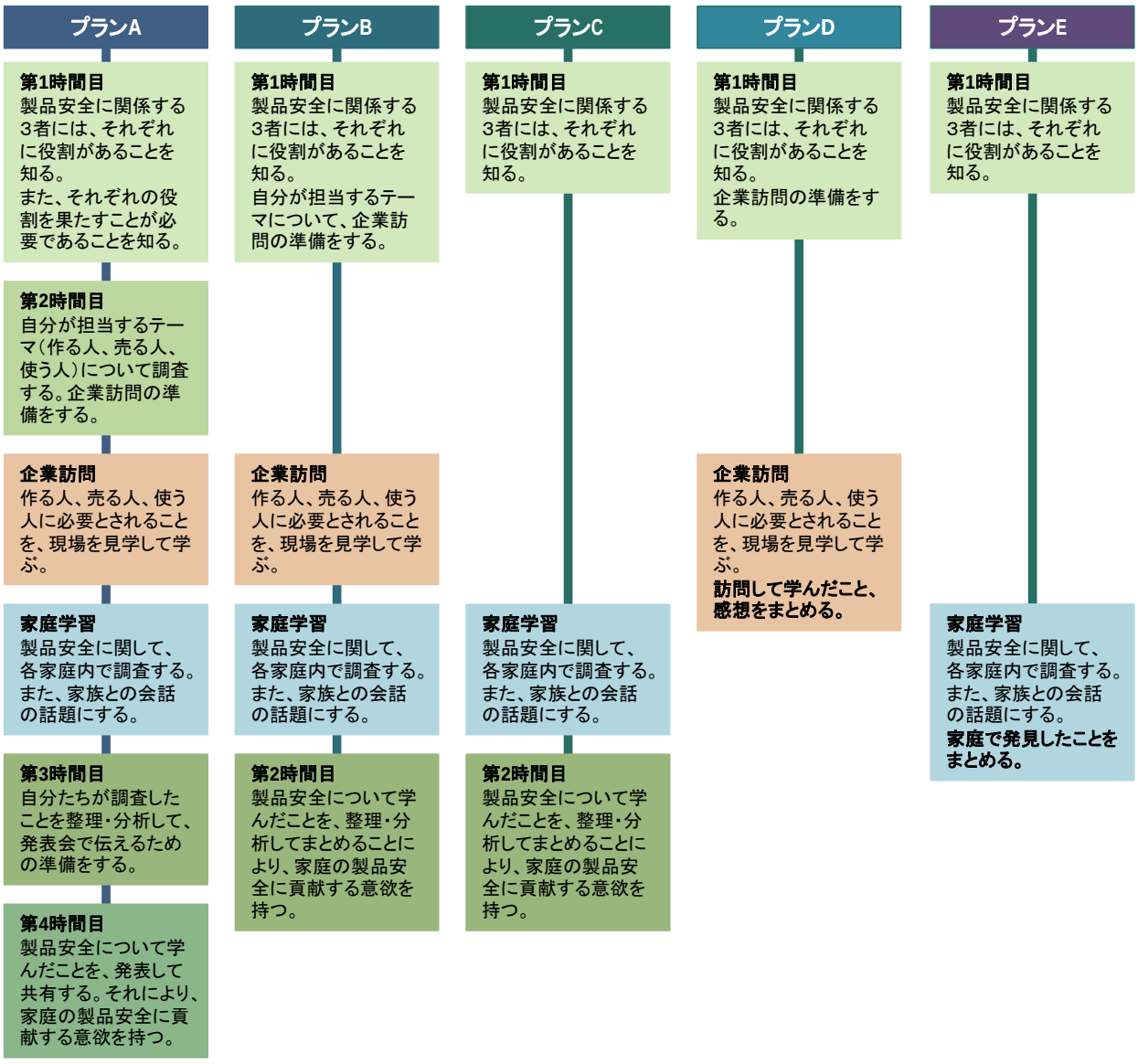


図 I-2 各プランの構成

製品安全の対象となる製品は非常に幅が広く、また製品安全を実現するためには、さまざまな立場からいろいろな取り組みが進められており、大変に奥が深く、製品安全の学習には終わりがありません。それでも、製品安全教育に費やすことができる限られた時間を、できるだけ有効に利用できるよう、それぞれの学習の場に適した方法で実施していただければと思います。

A)　プラン A

A-1)　授業構成

以下に示すように、4 単位時間の授業と、1 時間程度の企業訪問で構成する。ここで、1 単位時間は 45 分とする。

第 1 時間　製品安全のためには 3 者がそれぞれの役割を担っていることを知る。

第 2 時間　「作る」「売る」「使う」のどれかの立場について詳しく調べる。

企業訪問　「作る」「売る」「使う」のいずれかの立場の人の実際に役割を見学する。

家庭学習　製品安全に関して、各家庭内で調査する。

第 3 時間　自分たちで調べたこと、企業訪問や家庭学習で学んだことを発表する準備を行う。

第 4 時間　自分たちが学んだことを発表し、これから自分たちがやるべきことを確認する。

A-2)　各時間の内容

(1)　第 1 時間目

目標：製品安全のためには、製造事業者、販売事業者、使用者の 3 者が、それぞれに役割を担っていることを知り、それぞれに役割について知ろうという意識を持つとともに、学習の見通しをもつ。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● 家庭内にどのような製品があるかについて問いかける。 ● 児童の各家庭の状況について、安全かどうかを問いかける。 ● 製品によって、様々な事故が起こっていることを知る。 ● 事故の具体例①～④の内容を確認する。 ● なぜこれらの事故が起こってしまったかを、各自考えて記入する。 ● 主な事故原因として、4 つの原因があることを知る。 ● 具体例①～④が、4 つの事故原因のどれにあてはまるかを確認する。	● いくつもの製品が存在していることを確認。 ● 安全ではない場合は、その理由を確認。 ● NITE ホームページの動画を見ることができるとわかりやすい。	表紙 P.2 P.2～P.3 P.3 P.4
展開	● 製品の事故を防いで安全に使用するためには、3 者の立場が関係していることを知る。	● それぞれの立場の役割について質問を聞く、意見を聞く、	P.4

	● それぞれの立場が、それぞれの役割を果たすことが必要であることを知る。	あるいは話し合う。	
まとめ	● 今日のまとめとして、作る人、売る人、使う人のそれぞれの役割を P.5 に記入する。 ● 今後の授業および企業訪問の予定について確認する。 ● 次の授業では、3 者のいずれかについて、より詳しく調べることになるため、どの立場を調べたいか希望を聞く。	● 第 2 時間以降は、3 者の立場に合わせて、チーム分けを行うこととする。 ● 1 クラス 30 人のグループ分けの例としては、作るグループ、売るグループ、使グループに分けて、各グループに 2 チーム（1 チーム 5 人）を作り、全 6 チームとする方法が考えられる。 ● 複数の企業を見学する場合は、各グループと見学する企業の関係を決めておく。	P.5

例）モデル授業の流れ

- 皆さんの身の回りには、どんな製品があるでしょうか。
- それらの製品は安全ですか？使い方を間違わなければ安全なのでしょうか？
- ワークブックに事故の例がのっています。実際に、どんなことが起こるのか、ビデオを見てみましょう。（NITE の事故再現ビデオを見る。）
- ワークブックの事故の具体例の原因はなんでしょうか。考えてみましょう。
- 今日の授業のめあては、「製品安全について考えよう。」です。（図 I-3）
- ワークブックに事故原因として、ア）～エ）の 4 つの原因がのっています。それぞれ、「使う人」、「作る人」、「売る人」のだれに責任があるのでしょう。（図 I-4）
- それでは、安全のために「使う人」、「作る人」、「売る人」のそれぞれには、どのような役割があるでしょうか。ワークブックに書いてみましょう。
- 書けましたか？「使う人」、「作る人」、「売る人」には、どんな役割がありますか？
- それでは今日のまとめです。製品を安全に使うためには，「使う人」、「作る人」、「売る人」の 3 者それぞれに役割があります．今後の授業では，さらにこれらの役割について調べます。また会社訪問もします。（図 I-5）
- そして皆さんには、製品安全リーダーになることを目指してもらいます！（図 I-6）

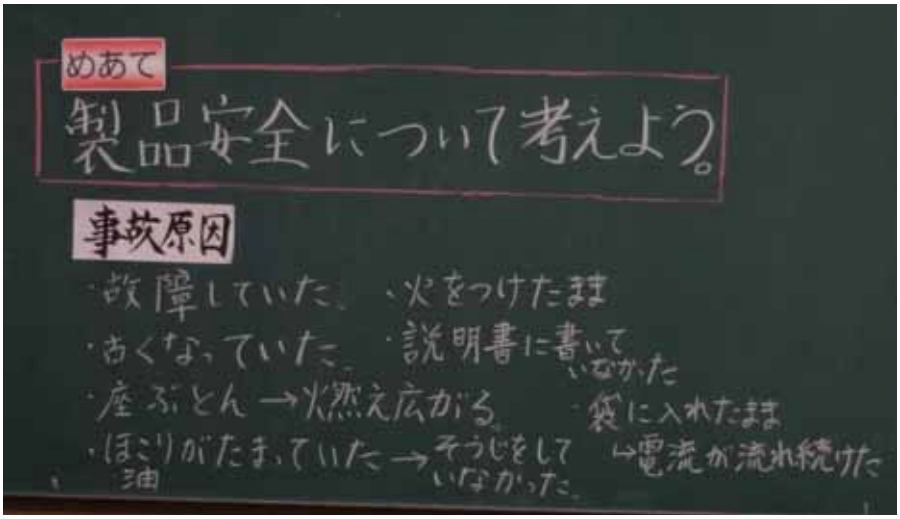


図 I-3 第 1 時間目 事故原因を考える

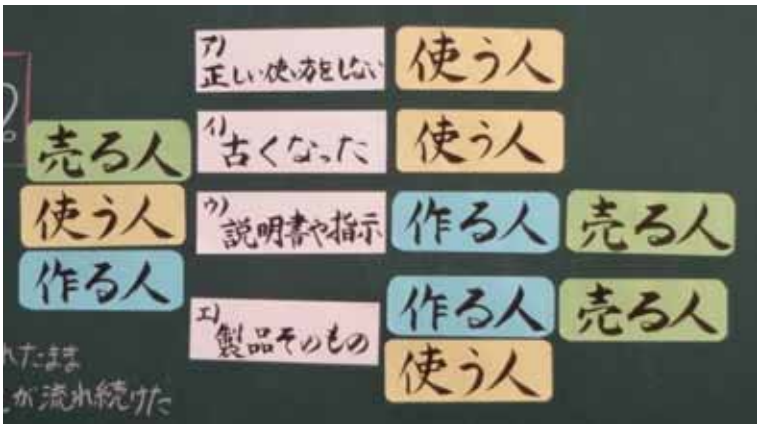


図 I-4 第 1 時間目 関係する 3 者

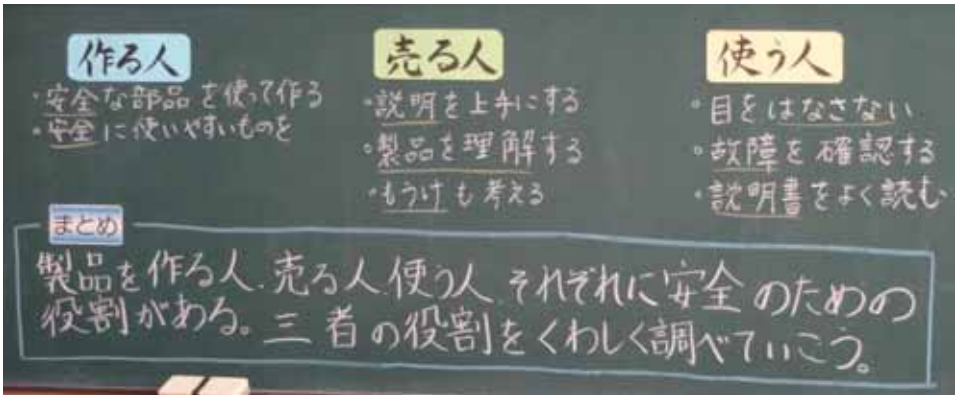


図 I-5 第 1 時間目 3 者の役割とまとめ

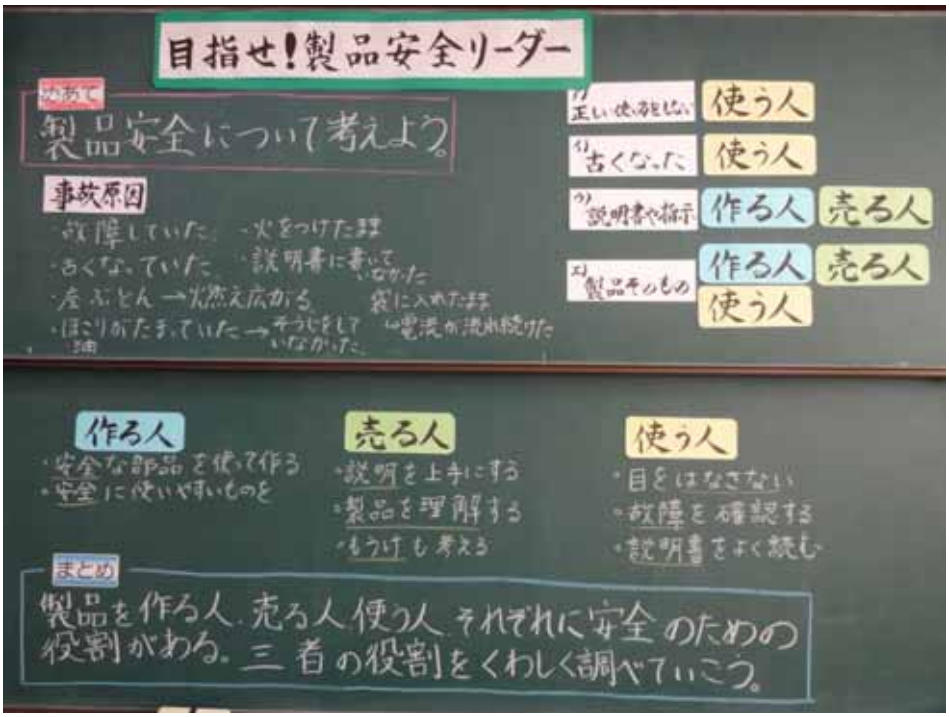


図 I-6 第 1 時間目 目標の確認

(2) 第 2 時間目

目標：自分が担当するテーマについて調査するとともに、課題解決のための体験学習（企業訪問）の計画を立てる。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● 第 1 時間目の学習内容を復習する。 ● 製品を安全に使用するためには、「作る人」、「売る人」、「使う人」の役割があることを確認する。 ● 自分たちは「使う人」の役割を担っていることを再認識する。	● P.5 に自分で書いたことを読み、自分がどの立場の役割を調査する担当であるかを再認識する。	P.4、P.5
展開	「作る」グループ ● 製品を作る人の役割には、「設計する」、「製造する」、「説明する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を作る会社の中では、どのように製品の設計を行っているかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「作る人」がどのようなことに気を付けて製品を作っているかについて、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 「売る」グループ ● 製品を売る人の役割には、「仕入れる」、「説明する」、「販売する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を売る会社の中では、どのように製品を仕入れて販売をしているかを知り、何が大切なことかを考える。	● 3 つの役割のどれもが大事であることを認識する。 ● 各役割の人々が、ワークブックに書いてある以外のことについて想像する。 ● 3 つの役割のどれもが大事であることを認識する。 ● 各役割の人々が、ワークブックに書いてある以外のことについて想像する。	P.6 P.7 P.8 P.9

	● 「売る人」がどのようなことに気を付けて製品の安全を守っているかを、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 「使う」グループ ● 製品を使う人の役割には、「購入する」、「使用する」、「点検・廃棄する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を購入する場合には何を気を付けるべきか、使いはじめるには何をすべきかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「使う人」が製品を正しく使うために何を中止すればよいかを、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 各グループ共通 ● 企業訪問が決まっている場合には、「会社に行ってみよう！」に企業訪問の際に質問したいことを書く。	● 3 つの役割のどれもが大事であることを認識する。 ● 各役割の人々が、ワークブックに書いてある以外のことについて想像する。 ● 見学する企業が決まっている場合には、企業の情報（製造している製品、サービスの内容等）についての情報提供があると望ましい。	P.10 P.11 企業訪問ワークシート
まとめ	● 今後の授業（発表準備と発表）および企業訪問の予定について確認する。 ● 今回までに学んだことを基に、家庭にある製品について確認してみることを促します。家庭で確認した内容については、「メモ」のページに記入する。	● 発表の方法（パワーポイント、紙芝居、模造紙等）については、この時に決めておくことが望ましい。	

例）モデル授業の流れ

- 今日は、「使う」、「作る」、「売る」のグループに分かれて勉強しますが、5、6 人ずつのチームに分かれて勉強します。
- 各チームで、それぞれ自己紹介してください。そして、チームのリーダーを決めてください。
- ここは「作る」グループですが、作る人が安全のどんなことに気を付けて作っているか、ワークブックを見てわかることをワークシートに書いてください。ワークブックの他のページも見てみましょう。（図 I-7、図 I-8）
- ワークブックだけでなく、その他の本やインターネットで調べてもいいです。各チームで手分けして調べましょう。
- それでは、企業訪問についての確認です。このグループは、〇月〇日に株式会社□□を訪問して見学します。□□は〇〇を作る会社です。見学したときに、どんなことを質問したいかを企業訪問ワークシートに書いてください。
- 今日、思いつかなかったことも、後で思いついたら、追加して書いておいてください。
- ここは「作る」グループですが、家庭学習として、「使う」や「売る」人の役割についても、ワークブックを読んで調べてみましょう。
- 今回の製品安全の学習の最後には、各チームで調べたことをまとめて発表してもらいます。どんな発表方法にするかを決めてください。発表方法としては、パソコンを使う方法、紙芝居を使う方法、ポスターを使う方法などがあります。
- それでは、今日のまとめです。これから、会社の見学や家庭学習を通して、3 者の役割を

詳しく調べましょう。（図 I-9）

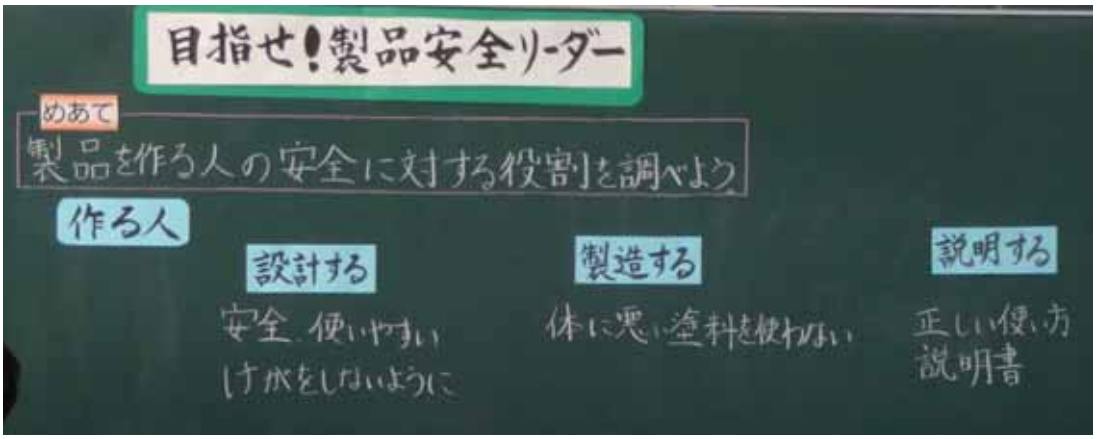


図 I-7 第 2 時間目 作る人の役割確認

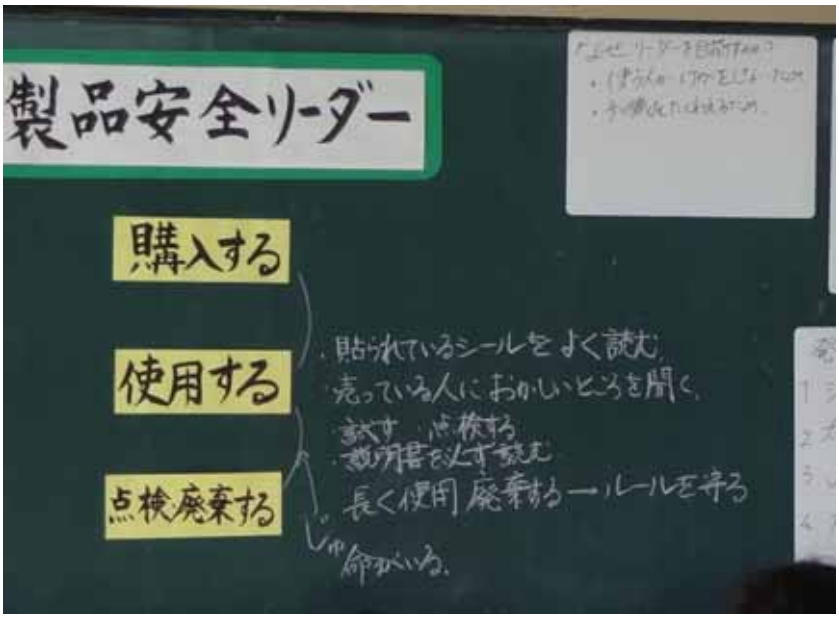


図 I-8 第 2 時間目 使う人の役割確認

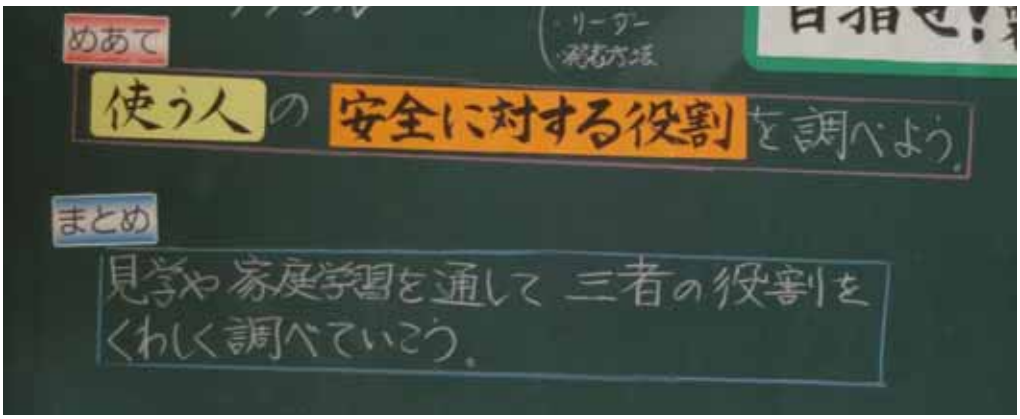


図 I-9 第 2 時間目 学習のまとめ

(3)　第 3 時間目

目標：自分たちが学んだことを、発表会に向けて伝えたい情報を整理・分析してまとめ、伝える準備をする。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● それぞれに調べたことを有効に活用するため、お互いに発表することを確認する。 ● 各班の発表方法、発表時間を確認する。	● 発表方法としては、パワーポイント、紙芝居、模造紙等がある。 ● 発表時間は、それぞれ 5 分程度が目安。 ● チームのメンバー全員が、何かしら発表することが望ましい。	
展開	● チームのメンバーで、発表する内容の分担を決める。 ● 各自で発表の原稿を書く。 ● 発表用の資料を作成する。 ● 発表の練習をする。	● 分担の例 企業訪問で調査したこと 家庭で調査したこと 思ったこと考えたこと	
まとめ	● 次回の発表の時間と手順について確認する。	● 人数が多く、全員が集まって発表することが難しい場合には、いくつかの教室に分けて発表会を行う。 ● その場合には、「作る」、「売る」、「使う」の担当する班が分散する組合せとすることが望ましい。	

例）モデル授業の流れ

- 今日は、各チームで、これまでに学んだり調べたことを発表する準備をします。
- 最初に、各チームで分担を決めてください。企業訪問でわかったことを発表する人、家庭学習で発表する人、今回の学習で考えたことやわかったことを発表する人を決めてください。
- 分担を決めたら、各自、発表の原稿を書きます。全員が発表するので、全員が原稿を書きます。そして、これから自分は、製品安全についてどうしていきたいかも書いてください。（図 I-10）
- 原稿ができたら、発表の準備を進めてください。この前決めた発表の方法、パソコン、紙芝居、ポスターのどれかで準備してください。（図 I-11、図 I-12、図 I-13）

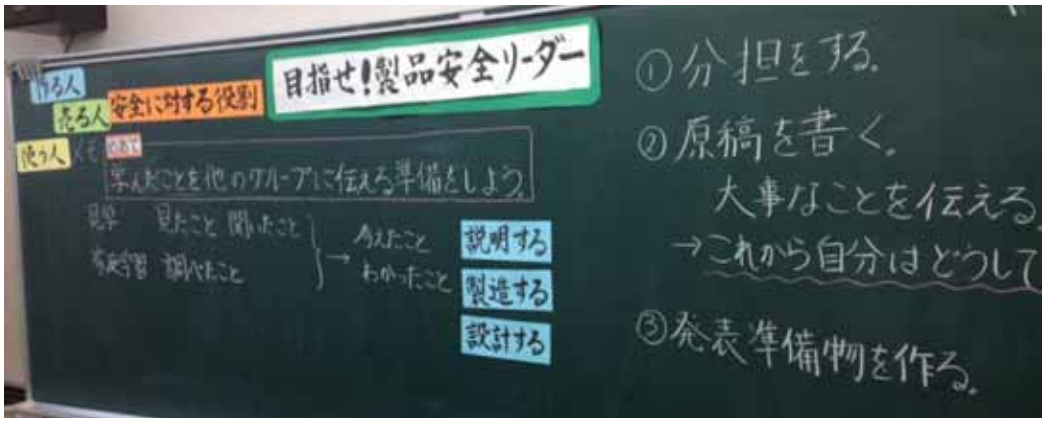


図 I-10 第 3 時間目 発表準備

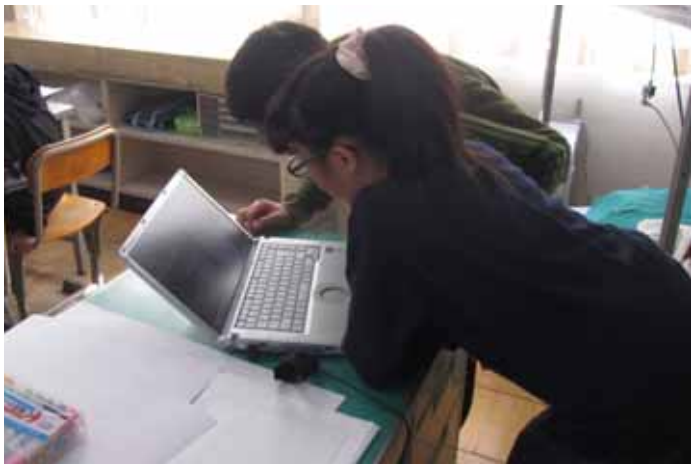


図 I-11 第 3 時間目 パソコンを使った発表準備

図 I-12 第 3 時間目 ポスターによる発表の準備

図 I-13 第 3 時間目　紙芝居による発表の準備

(4)　第 4 時間目

目標：学んだことを伝え合うことを通して、家庭生活において製品安全に貢献しようとする意欲を持つ。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● それぞれの発表場所に分かれて準備する。 ● 発表を聞いて気が付いたこと、良いと思ったことを、ワークシートのメモに記入することを確認する。	● 発表方法としては、パワーポイント、紙芝居、模造紙等がある。	
展開	● 各チームの発表を行う。 ● 聞いた発表について、気が付いたこと、良いと思ったことをワークシートにメモする。 ● 全ての発表を聞いた後に、ワークブックの最終ページに学習のまとめを書く。	● 「学習のまとめ」では、全体を通して学んだこと、家族や友だちにアドバイスしたいことを書く。	
まとめ	● 「学習のまとめ」に書いたことに基づき、全体を通して学んだことについて発言を求める。 ● ワークブックの最終ページのチェックリストに挑戦する。 ● 全ての項目に〇が付いていることを確認した上で、製品安全リーダー認定のシールを授与する。	● いくつかの教室に分かれて発表を行った場合には、この段階で全員が集合することが望ましい。 ● 全員が製品安全リーダー認定シールを受け取れることが望ましい。	P.16

例）モデル授業の流れ

- 今日は、各チームで、これまでに学んだり調べたりしたことを発表してもらいます。発表は、4 つの教室に分かれて行います。各教室には、「使う」、「作る」、「売る」のグループから、1 チームずつ参加するので、自分以外のグループの発表も聞くことができます。
- 発表を聞いてわかったこと、気が付いたことを、ワークシートに書いてください。
- それでは、各チームに発表をお願いします。

- 各チームの発表が終わったら、ワークブックの「学習のまとめ」に、全体を通じて学んだことを書いてください。書き終わったら一つの教室に全員集合します。
- 全員集合しました。最初の授業のときと同じです。今回は、時間をかけて製品安全について勉強しました。「使う」、「作る」、「売る」の 3 者に、それぞれの役割があることを学びました。
- 皆さんから、今回、学んだ良かったことを発表してください。手を上げてお願いします。
- それでは、これからも、製品の安全を意識しながら生活しましょう。
- 最後に、ワークブックの一番後ろのページにある「製品安全リーダーチェックリスト」を良く読んで、あてはまる方にチェックしてください。全ての項目に〇がつけば、あなたも製品安全リーダーです。
- 製品安全リーダーには、製品安全リーダーに認定されたことを示すシールを渡します。

図 I-14 第 4 時間目 パソコンを使用した発表

図 I-15 第 4 時間目 ポスターによる発表

図 I-16 第 4 時間目 紙芝居による発表

図 I-17 第 4 時間目 全体まとめ

B) プラン B

B-1) 授業構成

以下に示すように、2 単位時間の授業と、1 時間程度の企業訪問で構成する。ここで、1 単位時間は 45 分とする。

第 1 時間 製品安全のために 3 者が担っている役割について知る。

企業訪問 「作る」「売る」「使う」のいずれかの立場の人の実際に役割を見学する。

第 2 時間 自分たちで調べたこと、企業訪問で学んだことをまとめる。

B-2)　各時間の内容

(1)　　第 1 時間目

目標：製品安全のためには、製造事業者、販売事業者、使用者の 3 者が、それぞれに役割を担っていることを知る。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● 家庭内にどのような製品があるかについて問いかける。 ● 製品によって、様々な事故が起こっていることを知る。 ● 事故の具体例①～④から 2 例程度の内容を確認する。 ● 主な事故原因として、4 つの原因があることを知る。 ● 具体例①～④が、4 つの事故原因のどれにあてはまるかを確認する。 ● 製品の事故を防いで安全に使用するためには、3 者の立場が関係していることを知る。 ● それぞれの立場が、それぞれの役割を果たすことが必要であることを知る。 ● 自分たちは「使う人」の役割を担っていることを再認識する。	● いくつもの製品が存在していることを確認。 ● NITE ホームページの動画を見ることができるとわかりやすい。 ● P.5 に 3 者の役割を記入させる。 ● 企業訪問先に合わせて、3 者の立場のどれを詳しく学ぶかを設定し、児童に伝える。	表紙 P.2 P.2～P.3 P.3 P.4 P.5
展開	「作る」グループ ● 製品を作る人の役割には、「設計する」、「製造する」、「説明する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を作る会社の中では、どのように製品の設計を行っているかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「作る人」がどのようなことに気を付けて製品を作っているかについて、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 「売る」グループ ● 製品を売る人の役割には、「仕入れる」、「説明する」、「販売する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を売る会社の中では、どのように製品を仕入れて販売をしているかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「売る人」がどのようなことに気を付けて製品の安全を守っているかを、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 「使う」グループ ● 製品を使う人の役割には、「購入する」、「使用する」、「点検・廃棄する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を購入する場合には何を気を付けるべきか、使いはじめるには何をすべきかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「使う人」が製品を正しく使うために何を中止	● 3者の立場のいずれか一つの立場の役割について質問を聞く、意見を聞く、あるいは話し合う。 ● グループ分けして複数の企業を見学する場合には、第 1 時間目の前にグループ分け（「作る」グループ、「売る」グループ、「使う」グループ）を行っておくことが望ましい。 ● 「作る」「売る」「使う」の全てを本プランの授業時間の中で取り上げることは時間の制約上難しいと考えられる。 ● 授業時間中には、自分が担当する立場について学習し、他の立場については、必要に応じて家庭学習に任せる。	P.6～P.7 P.8～P.9 P.10～11

	すればよいかを、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 各グループ共通 ● 企業訪問に行くところが決まっている場合には、「会社に行ってみよう！」に企業訪問の際に質問したいことを書く。		
まとめ	● 今後の授業（まとめ）および企業訪問の予定について確認する。 ● 今回までに学んだことを基に、家庭にある製品について確認してみることを促す。家庭で確認した内容については、「メモ」のページに記入する。		

(2) 第 2 時間目

目標：自分たちが学んだことを、整理・分析してまとめることにより、家庭生活において製品安全に貢献しようとする意欲を持つ。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● これまでの学習内容を復習する。 ● 製品を安全に使用するためには、「作る人」、「売る人」、「使う人」の役割があることを再確認する。 ● 自分たちは「使う人」の役割を担っていることを思い出す。	● P.5 に自分で書いたことを読み、自分がどの立場の役割を調査する担当であるかを再認識する。	P.4、P.5
展開	「作る」「売る」「使う」のまとめ ● 「作る」、「売る」、「使う」に、「企業訪問をしてわかったこと」、「自分で調べてみてわかったこと」、「家庭にある製品を見てわかったこと」を書く。 ● チーム（あるいはグループ）ごとに分かれて、それぞれが書いたことを発表するとともに、同じ意見の人、違う意見の人がいるかを確認する。 ● 意見の異なる人がいる場合には、どこが異なっているのか、なぜ異なっているかについて意見交換する。 ● 自分たちのチーム（グループ）の代表意見をまとめる。「企業訪問をしてわかったこと」、「自分で調べてみてわかったこと」、「家庭にある製品を見てわかったこと」について、それぞれ、1～4 個程度の意見にまとめる。 ● 各チーム（グループ）の発表を行う。 ● 聞いた発表について、気が付いたこと、良いと思ったことをワークシートメモする。 ● 全ての発表を聞いた後に、ワークブックの最終ページに学習のまとめを書く。	● 各チーム（グループ）ごとに、発表用のボード等を用意することが望ましい。 ● 発表はリーダーが代表して行うか、各自一言ずつ発表するかどうかは事前に決めておく。	ワークシート P.16
まとめ	● 「学習のまとめ」に書いたことに基づき、全体を通して学んだことについて発言を求める。 ● ワークブックの最終ページのチェックリストに挑戦する。 ● 全ての項目に〇が付いていることを確認した		P.16

	上で、製品安全リーダー認定のシールを授与する。		

C)　プラン C

C-1)　授業構成

以下に示すように、2 単位時間の授業で構成する。ここで、1 単位時間は 45 分とする。

第 1 時間　製品安全のために 3 者が担っている役割について知る。

第 2 時間　自分たちで調べたことをまとめる。

C-2)　各時間の内容

(1)　第 1 時間目

目標：製品安全のためには、製造事業者、販売事業者、使用者の 3 者が、それぞれに役割を担っていることを知る。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● 家庭内にどのような製品があるかについて問いかける。 ● 製品によって、様々な事故が起こっていることを知る。 ● 事故の具体例①～④から 2 例程度の内容を確認する。 ● 主な事故原因として、4 つの原因があることを知る。 ● 具体例①～④が、4 つの事故原因のどれにあてはまるかを確認する。 ● 製品の事故を防いで安全に使用するためには、3 者の立場が関係していることを知る。 ● それぞれの立場が、それぞれの役割を果たすことが必要であることを知る。 ● 自分たちは「使う人」の役割を担っていることを再認識する。	● いくつもの製品が存在していることを確認。 ● NITE ホームページの動画を見ることができるとわかりやすい。 ● P.5 に 3 者の役割を記入させる。 ● 企業訪問先に合わせて、3 者の立場のどれを詳しく学ぶかを設定し、児童に伝える。	表紙 P.2 P.2～P.3 P.3 P.4 P.5
展開	「作る」グループ ● 製品を作る人の役割には、「設計する」、「製造する」、「説明する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を作る会社の中では、どのように製品の設計を行っているかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「作る人」がどのようなことに気を付けて製品を作っているかについて、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 「売る」グループ ● 製品を売る人の役割には、「仕入れる」、「説	● 3者の立場のいずれか一つの立場の役割について質問を聞く、意見を聞く、あるいは話し合う。 ● グループ分けして複数の企業を見学する場合には、第 1 時間目の前にグループ分け（「作る」グループ、「売る」グループ、「使う」グループ）を行っておくことが望ましい。 ● 「作る」「売る」「使う」の全てを本プランの授業時間の中で取	P.6～P.7 P.8～P.9

	明する」、「販売する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を売る会社の中では、どのように製品を仕入れて販売をしているかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「売る人」がどのようなことに気を付けて製品の安全を守っているかを、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。 「使う」グループ ● 製品を使う人の役割には、「購入する」、「使用する」、「点検・廃棄する」があることを知る。また、その内容について理解する。 ● 製品を購入する場合には何を気を付けるべきか、使いはじめるには何をすべきかを知り、何が大切なことかを考える。 ● 「使う人」が製品を正しく使うために何を中止すればよいかを、ワークブックに書かれていること、あるいはインターネットや書籍で調査し、ワークシートに箇条書きにする。	り上げることは時間の制約上難しいと考えられる。 ● 授業時間中には、自分が担当する立場について学習し、他の立場については、必要に応じて家庭学習に任せる。	P.10～11
まとめ	● 今後の授業（まとめ）の予定について確認する。 ● 今回までに学んだことを基に、家庭にある製品について確認してみることを促す。家庭で確認した内容については、「メモ」のページに記入する。		

(2)　第 2 時間目

目標：自分たちが学んだことを、整理・分析してまとめることにより、家庭生活において製品安全に貢献しようとする意欲を持つ。

	学習活動	留意点	ワークブック
導入	● これまでの学習内容を復習する。 ● 製品を安全に使用するためには、「作る人」、「売る人」、「使う人」の役割があることを再確認する。 ● 自分たちは「使う人」の役割を担っていることを思い出す。	● P.5 に自分で書いたことを読み、自分がどの立場の役割を調査する担当であるかを再認識する。	P.4、P.5
展開	「作る」「売る」「使う」のまとめ ● 「作る」、「売る」、「使う」に、「自分で調べてみてわかったこと」、「家庭にある製品を見てわかったこと」をワークシートに書く。 ● チーム（あるいはグループ）ごとに分かれて、それぞれが書いたことを発表するとともに、同じ意見の人、違う意見の人がいるかを確認する。 ● 意見の異なる人がいる場合には、どこが異なっているのか、なぜ異なっているかについて意見交換する。 ● 自分たちのチーム（グループ）の代表意見をまとめる。「自分で調べてみてわかったこと」、「家庭にある製品を見てわかったこと」について、それぞれ、1～4 個程度の意見にまと	● 各チーム（グループ）ごとに、発表用のボード等を用意することが望ましい。	

	める。 ● 各チーム（グループ）の発表を行う。 ● 聞いた発表について、気が付いたこと、良いと思ったことをワークブックにメモする。 ● 全ての発表を聞いた後に、ワークブックの最終ページに学習のまとめを書く。	● 発表はリーダーが代表して行うか、各自一言ずつ発表するかは事前に決めておく。	
まとめ	● 「学習のまとめ」に書いたことに基づき、全体を通して学んだことについて発言を求める。 ● ワークブックの最終ページのチェックリストに挑戦する。 ● 全ての項目に〇が付いていることを確認した上で、製品安全リーダー認定のシールを授与する。		P.16

D)　プラン D

D-1)　授業構成

以下に示すように、1 単位時間の授業と、1 時間程度の企業訪問で構成する。ここで、1 単位時間は 45 分とする。

第 1 時間　製品安全のために 3 者が担っている役割について知る。

企業訪問　「作る」「売る」「使う」のいずれかの立場の人について実際に役割を見学する。

D-2)　各時間の内容

(1)　第 1 時間目

目標：製品安全のためには、製造事業者、販売事業者、使用者の 3 者が、それぞれに役割を担っていることを知る。

基本的には、プラン B の第 1 時間目と同様です。

企業訪問後に授業を設定していないため、どこかで時間をとって、企業訪問で気が付いたことや感想をまとめて提出することがよいと考えられます。

E)　プラン E

E-1)　授業構成

以下に示すように、1 単位時間の授業と家庭学習で構成する。ここで、1 単位時間は 45 分とする。

第 1 時間　製品安全のために 3 者が担っている役割について知る。

家庭学習　製品安全に関して書く家庭内で調査する。また、家族との会話の話題とする。

E-2)　各時間の内容

(1)　　第 1 時間目

目標:　製品安全のためには、製造事業者、販売事業者、使用者の 3 者が、それぞれに役割を担っていることを知る。

基本的には、プラン C の第 1 時間目と同様です。

家庭学習後に授業を設定していないため、どこかで時間をとって、家庭学習で気が付いたことや感想をまとめて提出することがよいと考えられます。

F)　企業訪問

目標:作る人、売る人、使う人に必要とされることを、現場を見学して学ぶ。

製品に関係する様々な企業においては、製品安全を確保して、使用者が安全に製品を使用できるようにするため、様々な取組が行われています。特に熱心に製品安全に取り組む企業の中には、製品安全に対する取り組みを社会に対して説明することを、CSR(企業の社会的責任)活動の一環として積極的に取り組んでいるところもあります。

経済産業省では「製品安全対策優良企業表彰」という制度を設定し、製品安全に関して積極的に取り組んでいる企業を表彰しています。表彰制度の内容や過去に受賞した企業は、以下のホームページで確認することができます。

製品安全対策優良企業表彰　http://www.ps-award.jp/

企業に協力をお願いするにあたっては、ワークブックの内容に基づき、「作る人」、「売る人」、「使う人」のいずれかの立場から説明や講義をお願いすることが効果的であると考えられます。製造事業者も販売事業者も、使う人の立場で製品のテストを行っているため、どちらの立場からでも説明していただくことは可能であると思われます。また、製品試験を行っている企業や組織も存在します。例えば NITE では、様々な製品についての試験を行っているため、「使う」立場での見学が可能と考えられます。

G)　家庭学習

目標:製品安全に関して、各家庭内で調査する。また、家族との会話の話題にする。

学習をより深めるために、家庭学習を行うことは有効であると考えられます。可能であれば、家庭で過ごす時間に余裕のある夏休みや冬休みの期間に実施することが望まれます。

家庭学習では、授業で実施したことを振り返りながら、家庭内で製品安全について実践します。ワークブックには、家庭学習として取り組むことができるコーナーも設けました。そのようなコーナーも利用しながら、以下のような家庭学習の課題を設定することができると考えられます。

- ワークブックの内容を、最初から最後までもう一度読んでみる。
- 家庭内の製品の注意表示・警告表示を探す。(ワークブック P.6)
- 家庭内の製品についている安全を表すマークを探す。(ワークブック P.18 P.12)

- 家庭内の製品の隠れた危険を探す。（ワークブック P.10）
- リコールされている製品を探す。その製品が家庭内にないか探す。（ワークブック P.13）
- 家庭内や親戚の家の製品の作られた時期を調べる。（ワークブック P.14）
- 家族あるいは親戚（祖父母等）と製品安全について話す。自分が学んだことを伝える。
- 家庭学習で調べたこと、家族等と話して気が付いたことを、ワークブックに記録する。

3.4 達成感を得るための工夫

本学習を全て終了し、自分が製品安全リーダーになれたか、あるいはなれそうか、を自分自身でチェックするために、ワークブックの最後のページに、「製品安全リーダーチェックリスト」を設けました。すでに実行した項目には「やっている」に〇を、これから実行しようと思う項目には「これから」に〇を付けてもらいます。全てのチェック項目に〇がついていれば、「これから」ばかりであっても、その意欲を評価し、製品安全リーダーとして活躍することを期待して、製品安全リーダーに認めることにしています。

表 I-2 製品安全リーダーチェックリスト

チェック項目	やっている	これから
身の回りの製品で、おうちの人と安全を表すマークや注意表示・警告表示を見つけましたか。		
製品を買うときに、何を注意すればよいのか、おうちの人と話しましたか。		
いろんな製品の正しい使い方を知り、おうちの人と正しく使うことを心がけていますか。		
おうちの人と一緒に、身の回りの製品の掃除（そうじ）や点検をしていますか。		
使わなくなった製品は、おうちの人とルールを守って廃棄（はいき）していますか。		

モデル授業では、製品安全リーダーに認定した証明として、図 I-18 に示すような認定証を授与しました。また、認定証とは別に、製品安全について学習し、製品安全リーダーに認定したことを示すための「製品安全リーダー認定マーク」（図 I-19）をシールとして制作しておき、各児童の認定証に貼り付けてその努力を称えました。

製品安全リーダー認定証

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿殿

あなたを、製品安全リーダーに認定します。
これからも、自宅や学校などで、製品安全リーダーの役割を果たしてください。

年　　月　　日

○○市立□□小学校　校長

図 I-18 製品安全リーダー認定証

図 I-19 製品安全リーダー認定マーク

第 II 部　　ワークブックの解説

第Ⅱ部では、ワークブックの内容について解説します。以下の各章のタイトルは、ワークブックにおいて太字で示されている学習項目に対応しています。各章の最初に四角で囲われて示された部分では、学ぶべき目標を示しています。その後に、ワークブックの内容の解説、授業上の工夫、参照すべき情報について記述しました。

1.　身の回りの「製品」に目を向けよう

「製品安全」の「製品」とは何かを知る。

[解説]

この学習では、児童本人および家族が家庭で使用する「製品」を対象としています。「製品」には、電気製品、ガス石油製品、家具、日用品、自転車等、さまざまな種類の製品がありますが、この学習では、製品安全 4 法（消費生活用製品安全法、電気用品安全法、ガス事業法および液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律）の規制対象となる製品を対象と考えているため、食品や金融商品は対象外です。また、自動車も対象外です。

2.　製品によって起きる、さまざまな事故

生活を便利に楽しくする製品であっても、その製品によって、いろいろな事故が起こっていることを理解する。

[解説]

製造事業者（メーカ）には、自社の製品により重大製品事故が発生したことを知った場合には、消費者庁に報告することが義務付けられています。重大製品事故とは、死亡・重傷・火災に繋がる事故です。

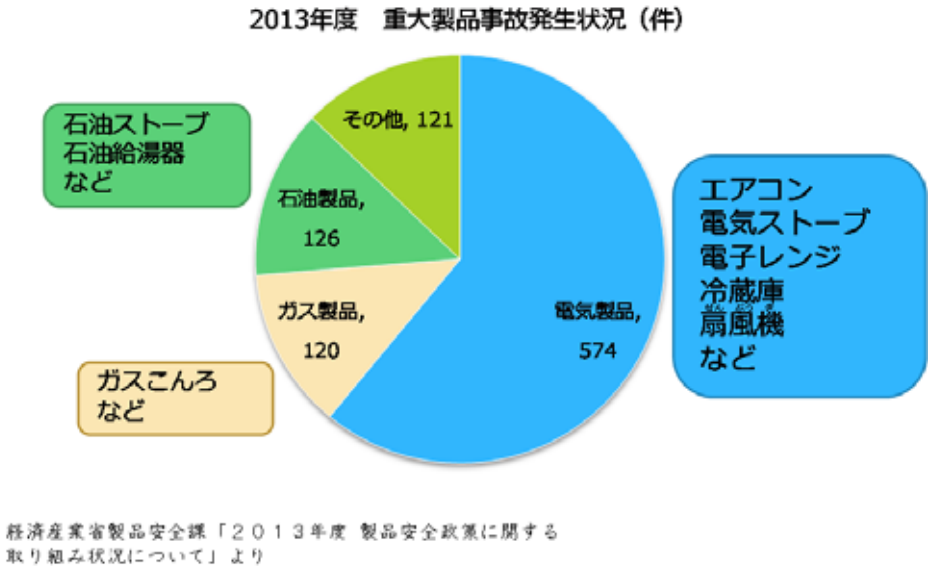


図 II-1 重大製品事故発生状況

図 II-1 に示すグラフは、経済産業省の資料「平成25年度製品安全政策に関する取り組み状

況について」[5]の情報から作成したグラフです。1 年間に 900 件を超える重大製品事故が届けられていることがわかります。

製品事故の具体例として、4 つの製品事故の事例を示しています。

具体例①は 30 年以上にわたって使い続けた扇風機の内部から出火した事例です。内部で使用されている部品（コンデンサー[6]）が劣化して発火したことが原因と考えられます。通常は、30 年も使い続けるうちに、スイッチ等の部品が壊れて使えなくなる事が多いのでしょうが、信頼性の高い製品は壊れずに使えてしまうことがあります。それでも、コンデンサー等の部品の経年劣化は避けることはできず、いつかは使えなくなります。製造事業者としては、発火するようなことがなく部品が壊れるようにする、あるいは発火しても燃え上がらないようにする、といった対策を行うことが求められます。一方、使用する側としても、製品にも寿命があることを理解して、長年使ってきた製品には、このような事故が発生する可能性があることを知り、注意しながら使うことが求められます。

具体例②は、使用者が自分で電源コードを繋いで使用しているうちに、繋いだ部分から発火した事例です。電源コードを繋ぐにあたって、別のコードとねじって繋いだだけだったため、コード間の接続が不十分で電気抵抗が大きくなり、電流が流れるうちに温度が上昇し、発火にいたったものと考えられます。電源コードを別のコードと繋ぐことには、このような危険性があるため、電気製品の専門家に任せることが必要です。

具体例③は、ガスこんろの魚焼き用のグリルから出火した事例です。魚焼き用のグリルには魚を焼いた後に魚の油等がたまることがありますが、使用後には、これを清掃することが必要であると通常の取り扱い説明書には書いてあります。これは清掃せずに油をためたまま、何度も使用していると、たまった油の温度がグリルの熱で上昇し、ついには発火してしまうことがあるためです。

具体例④は、電池による事故の例です。買い置きのボタン電池の包装をはがして、複数の電池と同じ袋に入れておくと、他の電池の金属外殻を通じで電気が流れ、電池内部の圧力が上昇して破裂します。電池を保管するときは、他の電池や金属製のものと接触させないように保管することが必要です。また、電池を廃棄する時には、ワークブックの P.14 に示されているよう、電気が流れないようにセロハンテープを貼って捨てるようにすることが必要です。

[参照情報]

重大製品事故については、経済産業省が事故原因究明・再発防止策等を担当しています。経済産業省では、製品事故情報を収集・公表して広く社会に周知することで、類似の重大製品事故の防止を図るために、公表された情報については、経済産業省のウェブサイト「製品安全ガイド」[7]に掲載しています。また、図 II−1 に示したような重大製品事故発生状況に関しては、毎年、製品安全小委員会で報告されており、経済産業省のホームページで[8]公開されている配布資料で確認することができます。重大製品事故の発生状況については、販売されている製品の仕様や消費者の購買動向等により変化するため、最新の状況を確認して学習に適用することが望ましいと考えられます。

4 つの事故事例については、製品事故に関する情報を調査、分析し、再発防止やリスクの低い

---

5 産業構造審議会 商務流通情報分科会 製品安全小委員会（第 2 回）‐配布資料
http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/shojo/seihin_anzen/002_haifu.html

6 コンデンサーは家電製品に必ずといってよいほど使用されている電気部品です。その一つである電解コンデンサーは、アルミ箔を巻いて油を満たしたアルミの筒に入れてゴムで蓋をした構造になっているため、時間とともにゴムが劣化し油がもれて、いつか寿命がきます。使用する温度により寿命はかわりますが、通常は数年程度といわれています。

7 経済産業省 製品安全ガイド http://www.meti.go.jp/product_safety/

8 産業構造審議会 商務流通情報分科会 http://www.meti.go.jp/committee/gizi_1/32.html

製品開発に向けて情報を発信している独立行政法人製品評価技術基盤機構（以下、NITE ナイト）のホームページ[9]で動画を見ることができます。このページでは、上記以外の製品事故の事例も数多く紹介されています。

3. なぜ事故が起きるのでしょう

製品事故には、いろいろな原因があること知る。 製品の誤使用は製品事故につながることを理解する。

[解説]

ワークブック P.4 に主な事故原因として、以下の 4 つを示しています。

ア）正しい使い方をしなかったことが原因となった

製品によっては、製品事故の最も多い原因が、使用者が正しい使い方をしなかったということです。清掃不良のために電気プラグ部分にホコリがたまり、そこから発火したり、電源コードを無理やり折り曲げて使い続けたために発火したり、という事故が多数発生しています。また、石油ストーブ等の上に干していた洗濯物が落下して燃え上がったり、油が入ったなべをコンロにかけたまま放置したりしたために発火した事故も数多く起こっています。

イ）長く使って古くなったことが原因となった

製品を長く使えば、製品のいろんな部分が劣化してきます。コンデンサーやモーター等の電気部品は、劣化してくると温度が上昇して発火に繋がります。また、ネジやリベット[10]等は、徐々にゆるくなってきて、いずれは取れてしまうこともあります。人間と同様、製品にも寿命があることを認識しなければなりません。

ウ）製品の説明書や表示に問題があった

製品を使用するにあたって使用者が注意すべき事項があるにもかかわらず、それを使用者が知ることができずに事故が起こった場合がこれにあたります。使用中に高温になる場所や、分解すると感電の恐れがある場所など、使用者に対して警告の表示を行うことが求められますが、それを怠っていた場合には、製造事業者等の責任が問われることになります。取扱説明書に注意すべき点を示していなかった場合にも、同様の責任を問われます。

エ）製品そのものに原因があった

製品の設計に問題があり、安全性を確保できない製品になっていた場合です。例えば、高温になる部位に、その温度では耐えられない材料を使用した場合はこれにあたります。また、折り畳み可能な製品において、手を添える位置が不適切なために、指が挟み込まれやすい機構になっていた場合も、設計に問題があったと考えられます。

製品の製造工程で問題がある場合もあります。製造時に設計の指示どおりに接合されていなかったために、使用したときに部品がはずれてケガをしてしまった場合などがあてはまります。

ほとんどの場合、製造事業者、もしくは輸入を決めた輸入事業者に責任があると考えられるため、それらの事業者がリコールを行い、製品回収あるいは修理等の対応を行うことになります。

---

9 NITE 製品安全 注意喚起ミニポスター（一部動画付）http://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/poster/

10 片側に直径の大きい頭が付いている金属製の円柱状の部品であり、接合する 2 枚の板に空いた穴に通した後に円柱状の部分をつぶして固定するもの。ネジよりも容易に取り外せない特徴を持つ。

4.　製品の事故を防いで、安全に使用するためには

正しくない使い方をすれば事故が起きるかもしれないこと、また製品によっては、正しい使い方をしても事故が起きるかもしれないことを知る。

製品を安全に使用するためには、製品を「作る人」、「売る人」、「使う人」が、それぞれの役割を果たすことが必要であることを理解する。

[解説]

製造事業者が安全のことを十分に考え、できる限りの安全対策を行うことで安全性が確保された製品であっても、使用者が正しい使い方をしなければ事故は起きます。

使用者が、取扱説明書を良く読んで、それを守って使用していても、製品に問題がある場合には事故は起きます。

製品に関係する人が、みんなで製品安全を考えて取り組まないと、製品安全を達成することは困難です。「作る人」、「売る人」、「使う人」が、それぞれの役割を果たすことが求められます。

ワークブック P.4 に示されている「作る人」、「売る人」、「使う人」の役割の連鎖の図は、人の和と情報を繋げるという意味でも非常に大切な図です。この図が意図することを、できるだけしっかりと理解できるようにすることが必要です。

1）作る人

電気製品メーカー、ガス石油製品メーカー等がこれにあたり、安全な製品を作る役割があります。

安全な製品であることを示して、売る人や使う人に正しい使い方を伝えなければなりません。

2）売る人

デパート、スーパーマーケット、電気製品販売店、ガス製品販売店等がこれにあたり、安全な製品を使用者に届ける役割があります。

安全な製品をあることを示して、使う人に正しい使い方を伝えなければなりません。

3）使う人

製品を使用する児童とその家族等、全ての人たちがこれにあたり、使い方の注意を守って正しく製品を使う役割があります。

企業がリコールしたリコール製品を見つけたら届けることが求められます。

5.　製品を安全に使うための役割

「作る人」、「売る人」、「使う人」の役割について学習したことを確認する。

[授業上の工夫]

製品の事故を防ぐには、関係するそれぞれの人々が、それぞれの役割を果たすことが必要であることを学んだところで、「作る人」、「売る人」、「使う人」の役割をワークブックに記入します。

企業訪問の予定がある場合には、この段階で、その訪問先を考慮して、「作る人」、「売る人」、「使う人」のどれに着目して、これ以降の学習を進めるかについて決めておきます。複数の訪問先があり、訪問先に合わせて児童をグループ分けする場合には、各グループが、「作る人」、「売る人」、「使う人」のどれに着目して学習するかを決めておきます。

6.　「製品を作る人」の役割

製品を作る人が行うことには、「設計する」、「製造する」、「説明する」ことがあることを知る。

製品を作る人は、安全で使いやすい製品を設計し、安全な製品を製造し、それが安全であることを説明する役割があることを理解する。

[解説]

安全を考えて設計しなければ、製品は安全にはなりません。製品の価格をできるだけ下げようとすると、安全性確保に必要なコストまで切り詰められてしまうことがあります。製品の安全性を確保することは、設計する人が意識していなければ達成することは困難です。

そのため、法律では製品の安全性を確保するために技術基準を設定して、それを満たさなければ販売を禁止しています。また、製品を輸出する際には、製品の安全性能に関する国際標準を満たすことが求められます。企業によっては、それらの国内の法令や国際標準の要求以上のレベルを自社の基準として設定して、出荷する製品をチェックしているところもあります。

安全な製品を設計しても、そのとおりに製造されなければ安全な製品にはなりません。工場で製造する製品が、設計通りに安全にできあがっているかを、常に検査する必要があります。

また、安全な製品を設計して製造しても、それが正しい使用方法で使用されないと、事故が起きる可能性があります。製造事業者あるいは輸入事業者は、正しい使用方法を取扱説明書にわかりやすく示し、使用する前には、必ず良く読むように、使用者に伝えることが必要です。またそのことを、売る人にも説明して、使う人に伝えてもらうように依頼しなければなりません。

製品には、「安全を表すマーク」が表示されていることがあります。法令や民間の基準で決められた安全基準に適合していることを示すマークです。また、「安全を表すマーク」以外に、「警告」や「注意」の表示が製品に表示されています。これは、取扱説明書に記述された内容の中から、特に重要であり使用者に伝えたいことを、製品上にわかりやすいように表示したものです。

[授業上の工夫]

「安全を表すマーク」については、ワークブック P.12 に説明しています。時間があれば、作る人には、安全を表すマークを製品に表示することが必要であることを、P.12 を参照して説明してください。

ワークブック P.6 には家庭での学習のために、製品に表示されている注意表示・警告表示を自

主的に調査して記述することができる表を設定しました。

製品に設計上の問題あるいは製造上の問題が見つかった場合には、製造事業者あるいは輸入事業者はリコールを行います。リコールについては、ワークブック P.13 で説明しています。時間があれば、P.13 を参照して説明してください。

7. 安全な製品の作り方

製品を作る会社の中で、どのような点に注意して製品の設計を行っているかを知る。

[解説]

新製品を開発するにあたって、最初の段階では、誰が、どのような場所で、どのようにその製品を使うかというような仕様上の制限事項や、どんな新しい技術を使って、使用者に対して何を売り物にするのか、というような構想を話し合い、製品のイメージを固めます。

次に、そのイメージを確認するために試作品を作成します。この試作品をもとに社内のメンバーで様々な面から評価して、問題点およびその改善案を出し合います。この段階で安全が考えられていないと、安全な製品にはなりません。ワークブック P.7 のイメージでは、安全に関する問題点の指摘が多くでていますが、実際には安全以外の問題も数多く指摘されると思います。

指摘された問題点を改善するために設計の見直しを行い、製造工程を構築し、新製品として発表されます。このように、製品の安全は、新製品の設計段階から考えられています。

[授業上の工夫]

ワークブック P.6～P.7 の学習を終えた段階で、製品を作る人が、何に気を付けて作っているかを、書籍やインターネットで調べ、その結果をワークシートに記入します。

企業訪問を行う場合は、企業訪問ワークシートについても、この段階で記述しておきます。

8. 「製品を売る人」の役割

製品を売る人が行うことには、「仕入れる」、「説明する」、「販売する」ことがあることを知る。

製品を売る人には、安全な製品を仕入れ、それが安全であることを説明して、消費者が安全な製品を選ぶことができるようにサポートする役割があることを理解する。

[解説]

製造事業者は、様々な製品を製造します。その中には、安全性の点で問題がある製品も存在します。製品を売る会社では、製品を仕入れて使用する人に販売しますが、販売した製品により使用者がケガをしてしまったりすると、法律上の責任は問われないかもしれませんが、社会的な責任を問われる可能性があります。場合によっては、消費者からの評価を大きく下げることになり、売上が低下してしまうことも考えられます。

販売事業者では、販売するために仕入れる製品を選定するにあたって、機能だけではなく安全性が確保されているかという点についても評価しています。間違いのない仕入を行うために、仕入れる製品を安全性も含めてチェックするためのチェックリストを作成し、そのチェックに合格した製品だけを仕入れるようにしている販売事業者も存在します。

安全を表すマークが付いているかどうかは、仕入れる製品をチェックするための一つのチェックポイントになっています。ここでワークブック P.12 を参照し、いろいろな安全を表すマークがあることに着目させ、家庭学習として取り上げる場合には、家庭にある製品に表示されているマークを調べるように指導します。

販売した製品が安全であっても、それが正しい使用方法で使用されないと、事故が起きる可能性があります。製品を購入するお客様に正しい使用方法を説明することも、販売事業者の重要な役割です。

[授業上の工夫]

ワークブック P.8 には、家庭での学習を促すために、実際の製品に表示されている「安全を表すマーク」を自主的に調査して記述する表を設定しました。

9. 安全な製品の売り方

製品を販売する会社の中で、どのような点に注意して製品の仕入れを行い、また販売しているかを知る。

[解説]

製品を仕入れるにあたって、販売事業者にとっては、その製品が安全であることは大前提です。どんな販売事業者でも、危険な製品をわざわざ販売しようとは考えていないと思います。問題は、どのように、安全であることを確認しているかです。安全を表すマークは間違いなく表示されているか、取扱説明書はわかりやすくできているか、その他、販売事業者として安全性をチェックしています。

販売事業者は、製造事業者に対して、製品が安全であることの説明を求めます。安全を表すマークが付いていることは、そのための一つの目安となりますが、必要に応じて試験結果や検査結果のデータに基づき説明することを求めます。

販売の段階では、購入する人にとって、その製品が適切であるかどうかを販売事業者は考えています。購入する人にとって、できるだけ適切な製品であった方が、製品による事故の防止に繋がると考えられます。

例えば、大人ばかりの家族と、幼児がいる家族とでは、製品に対する安全上の要求は変わってきます。使用方法の説明も変わるはずです。購入する人は、できればどんな状況で、その製品を使用するのかを、販売事業者に伝えて相談することが、安全な製品を購入するために望ましいと言えます。ただし、そのためには、販売事業者の社員が安全について正しく説明できることが必要です。将来的に、消費者の安全に対する意識が向上してくれば、安全に詳しい社員が揃っているかどうかが、お店を選ぶ評価ポイントの一つになると考えられます。

[授業上の工夫]

P.8～P.9 の学習を終えた段階で、製品を売る人が、何に気を付けているかを、書籍やインターネットで調べ、その結果をワークシートに記入します。

企業訪問を行う場合は、企業訪問ワークシートについても、この段階で記述します。

10.　「製品を使う人」の役割

製品を使う人が行うことには、「購入する」、「使用する」、「点検する」ことがあることを知る。

製品を使う人には、正しい使い方で製品を使う役割があることを理解する。

[解説]

「作る」人や「売る」人は製品を安全にするために努力していますが、その製品を安全に使用するには、使う人である自分たちが「使う人」の役割を果たすことが必要とされます。

製品を購入する際には、購入者は製品の機能だけではなく、安全も気にして製品を選択することが求められます。一つの目安は、安全を表すマークが付いているかどうかです。

安全を表すマークが付いていれば、どのような使い方をしても安全であるわけではありません。使う上での制限事項（例えば年齢の制限）については、購入する前に確認することが必要です。特に、乳児や幼児のいる家庭では、大人だけの家庭よりも注意が必要です。

購入してきた製品を使いはじめるにあたってまず行うことは、取扱説明書を良く読むことです。新しい製品が家に来ると、すぐに使ってみたくなりますが、まずは取扱説明書を良く読んで、正しい使い方を知るとともに、やってはいけないことについても確認することが必要です。

定期的に清掃や点検を行うことも、正しい使い方の一部です。

コンセントの部分にホコリがたまってくると、ホコリが焦げて炭化することで電気が流れ、発熱を始めます。温度が上昇すると発火して火災になることもあります。これはトラッキング現象と呼ばれる現象です。湿気がある場所では、特に発生しやすいので注意が必要です。

また、長い間使い続けた製品は、内部の部品が経年劣化することで発火しやすくなります。また、ネジやリベット（かしめ）でとめられたところが外れやすくなってくることで、思わぬ事故を招くことがあります。

製品には寿命があることを認識して、常に気を付けながら注意して使用することが求められます。

[授業上の工夫]

ワークブック P.14 に製品には寿命があり点検が必要であることを説明しています。時間があれば、P.14 を参照して、製品の寿命と点検の必要性について説明してください。

ワークブック P.10 には、家庭での学習を促すために、実際の製品について、どのようなことに注意しなければならないかを自主的に調査して記述する表を設けました。

11.　正しい製品の買い方・使い方

安全な製品を購入して、正しく使い続けるために、販売店で購入する場合、使いはじめる場合、長く使い続けた場合について注意すべきことを知る。

[解説]

お店で購入するにあたっては、使用する状況をお店の人に伝えて、適切な製品であるかについて説明を求めます。また、自らも、安全を表すマークは付いているか、警告の表示は何を示しているか、という点について確認を行います。

使い始めるにあたって、第一に行うべきことは取扱説明書を良く読むことです。これは、子どもでも大人でも同じです。できれば、子どもの時から身につけたい習慣です。

製品を使い続けるためには、定期的に清掃と点検を行うことが必要です。清掃を怠ると、故障が発生しやすくなったり、たまったホコリが原因となって火災が発生したりすることがあります。

[授業上の工夫]

ワークブック P.10～P.11の学習を終えた段階で、製品を使う人が、何に気を付けなければならないかを、書籍やインターネットで調べ、その結果をワークシートに記入します。

企業訪問を行う場合は、企業訪問ワークシートについても、この段階で記述します。

12.　安全を表すマークにはいろいろあります

製品に表示されているマークには安全を表すマークがあることを知る。

[解説]

ワークブック P.12 に示した安全を表すマークは、実際に製品に表示されているマークの一部です。製品に表示されているマークには、表 II-1、表 II-2、表 II-3、表 II-4 に示すように、もっと数多くの種類があります。

対象とする製品としては、家電製品、家庭用品、衣類等があります。また、表示する目的としては、安全、品質、環境・リサイクル等の側面があります。

学習が進むについて、児童は安全に限らず様々なマークを発見してくることが予想されます。その際に参考となるように、表 II-1、表 II-2、表 II-3、表 II-4 には、安全以外の側面のマークも示しました。

マークには、表 II-1、表 II-2 に示す法令に基づくマークと、表 II-3、表 II-4 に示す任意の制度に基づくマークがあります。法令に基づくマークは、販売するにあたってマークを表示することが法令で義務付けられているものです。つまり、マークを表示しないで販売したり、法令で示された基準を満たしていないのにマークを表示したりすると、法令違反になります。任意の制度に基づくマークは、安全性や品質等において、規定された基準を満たしていることを表すために表示するものです。これらは、特に法令に定められているものではありませんが、客観的な立場から安全性や品質等を確認していることを示しています。

マークが付いている製品の欠陥が原因の製品事故により人身損害が発生した場合、事故原因や被害の程度に応じて賠償措置が実施される仕組みを有しているマークがあります。表 II-3、表 II-4 に示したマークの中では、SG マーク、JIA マーク、ST マーク、SF マーク、BAA マーク、BL マーク、HAPI マークが、それにあたります。

表 II-1、表 II-2、表 II-3、表 II-4 に示したマークは、日本国内の法令や任意の制度に基づいて表示されているマークですが、海外の制度に基づくマークが、国内で販売されている製品に表示されている場合があります。その中の一つで、国内で販売されている数多くの製品に表示されるマークに、図 II-2 に示す CE マーキング制度の基づき表示されるマーク（CE マーク）があります。EU（European Union 欧州連合）域内を流通させる製品や機械は、EU の法令である EU 指令に規定されている要求事項を満たしていることが求められます。CE マークは、その要求事項を満たしていることを示すマークです。例えば、家庭電気製品に関しては低電圧指令という法令があり、EU に電気製品を輸出する日本の製造事業者もこの法令に適合した製品を製造し、そのことを示す CE マークを製品に表示しています。

図 II-2 CE マーキング制度に基づき表示されるマーク

表 II-1 代表的な法令に基づく製品表示マーク

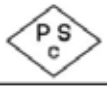
マーク名	マーク	制度オーナー	対象				側面			対象品目
			家電製品	家庭用品	衣類	その他	安全	品質	環境・リサイクル	
PS－Cマーク（特別特定製品）		経済産業者製品安全課		○			○			乳幼児ベッド、レーザーポインター
PS－Cマーク（特定製品）		経済産業者製品安全課		○			○			登山用ロープ、家庭用の圧力なべ及び圧力がま、乗車用ヘルメット
PSEマーク（特定電気用品）		経済産業者製品安全課	○				○			絶縁電線、ケーブル、コード類、コンセント、電動式おもちゃ、磁気治療器など111品目
PSEマーク（特定以外の電気用品）		経済産業者製品安全課	○				○			蛍光ランプ、電気カーペット、電気こたつ、電気ストーブ、電子レンジ、テレビなど343品目
PSTGマーク（特定ガス用品）		経済産業者製品安全課		○			○			半密閉燃焼式ガス瞬間温排器 半密閉燃焼式ガスストーブ、半密閉燃焼式ガスバーナー付ふろがま、ガスふろバーナー
PSTGマーク（特定以外のガス用品）		経済産業者製品安全課		○			○			開放燃焼式・密閉燃焼式・屋外式ガス瞬間温排器、開放燃焼式・密閉燃焼式・屋外式ガスストーブ、密閉燃焼式・屋外式ガスバーナー付ふろがま、ガスこんろ
PSLPGマーク（特定液化石油ガス器具等）		経済産業者製品安全課		○			○			半密閉式瞬間温排器、半密閉式ストーブ、半密閉式バーナー付ふろがま、ふろバーナー、ふろがま、カートリッジガスこんろ、ガス栓
PSLPGマーク（特定以外の液化石油ガス器具等）		経済産業者製品安全課		○			○			開放式・密閉式・屋外式瞬間温排器、開放式・密閉式・屋外式ストーブ、密閉式・屋外式バーナー付ふろがま、一般ガスこんろ 調整器、高圧ホース、低圧ホース、対震遮断器、ガス漏れ警報器
給水器具認証マーク		厚生労働者		○				○		給水装置
マルショウマーク		経済産業者計量行政室				○		○		牛乳、しょうゆ、ソース、酢、ビール、ウイスキー等に使用されるガラスびん
検定証印		経済産業者計量行政室				○		○		はかり、水道メーター、ガスメーター、タクシーメーター、体温計、血圧形など特定計量器（18種）
家庭用特定計量器技術基準適合マーク		経済産業者計量行政室		○				○		体重計、キッチンスケール、温度計などの家庭用特定計量器
プラスチック材質表示マーク		経済産業者				○			○	飲料、しょう油などPETボトルほか
J-Moss 含有マーク		経済産業者	○						○	パーソナルコンピュータ ユニット形エアコンディショナ テレビ受像機、電気冷蔵庫、電気洗濯機、電子レンジ、衣類乾燥機
検定の合格表示		消防庁				○		○		消火器、漏電火災警報器、金属製避難はしご及び緩降機など
品質評価の合格表示		日本消防検定協会				○		○		エアゾール式簡易消火具、漏電火災警報器など
防炎物品		消防庁		○	○	○	○	○		不特定多数の人が出入りする施設・建築物（防炎防火対象物）で使用されるカーテン、じゅうたんや、工事現場に掛けられている工事用シート、劇場等で使用される舞台幕等

表 II-2 代表的な法令に基づく製品表示マークの意味

マーク名	マーク	制度オーナー	マークの意味
PS－Cマーク（特別特定製品）	PS C	経済産業省製品安全課	法令（消費生活用品安全法）で定められている安全基準に適合している消費生活用製品であることを表しています。第三者機関の検査が義務付けられている特別特定製品に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Consumer Products（消費者用製品）のCを示しています。
PS－Cマーク（特定製品）	PS C	経済産業省製品安全課	法令（消費生活用品安全法）で定められている安全基準に適合している消費生活用製品であることを表しています。自己確認が義務付けられている特定製品に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Consumer Products（消費者用製品）のCを示しています。
PSEマーク（特定電気用品）	PS E	経済産業省製品安全課	法令（電気用品安全法）で定められている安全基準に適合している電気製品であることを表しています。第三者機関の検査が義務付けられている特定電気用品に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Electric appliance（電気製品）のEを示しています。
PSEマーク（特定以外の電気用品）	PS E	経済産業省製品安全課	法令（電気用品安全法）で定められている安全基準に適合している電気製品であることを表しています。自己確認が義務付けられている特定以外の電気用品に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Electric appliance（電気製品）のEを示しています。
PSTGマーク（特定ガス用品）	PS TG	経済産業省製品安全課	法令（ガス事業法）で定められている安全基準に適合しているガス製品であることを表しています。第三者機関の検査が義務付けられている特定ガス用品に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Town Gas（都市ガス）のTGを示しています。
PSTGマーク（特定以外のガス用品）	PS TG	経済産業省製品安全課	法令（ガス事業法）で定められている安全基準に適合しているガス製品であることを表しています。自己確認が義務付けられている特定以外のガス用品に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Town Gas（都市ガス）のTGを示しています。
PSLPGマーク（特定液化石油ガス器具等）	PS LPG	経済産業省製品安全課	法令（液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律）で定められている安全基準に適合しているLPガス製品であることを表しています。第三者機関の検査が義務付けられている特定LPガス器具に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Liquefied Petroleum Gas（液化石油ガス）のLPGを示しています。
PSLPGマーク（特定以外の液化石油ガス器具等）	PS LPG	経済産業省製品安全課	法令（液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律）で定められている安全基準に適合しているLPガス製品であることを表しています。自己確認が義務付けられている特定LPガス器具に付けられます。Product（製品）のP、Safety（安全）のS、Liquefied Petroleum Gas（液化石油ガス）のLPGを示しています。
給水器具認証マーク		厚生労働省	法令（給水装置の構造及び材質に関する省令）で定められている給水装置の構造および材質の基準に適合している給水器具であることを表しています。耐圧性能、浸出性能、耐寒性能、耐久性能等の性能基準が確認されています。
マルショウマーク		経済産業省計量行政室	法令（計量法）に基づく特殊容器であることを示します。特殊容器とは、体積を計量する代わりに、ある高さまで液体商品を満たした場合、正しい量が確保されるように製造された、透明又は半透明の容器です。
検定証印		経済産業省計量行政室	法令（計量法）に基づき、取引・証明を行う場合に使用が許される特定計量器であることを示します。
家庭用特定計量器技術基準適合マーク	正 家庭用	経済産業省計量行政室	法令（計量法）に基づき、家庭用特定計量器技術基準に適合した家庭用特定計量器であることを示します。
プラスチック材質表示マーク	1 PET	経済産業省	容器包装のリサイクルの促進を目指して、法令（資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法）に基づき表示が求められている。消費者の分別排出を容易にし、市町村の分別収集を促進することを目的としている。
J-Moss 含有マーク	R	経済産業省	法令（資源有効利用促進法）に基づき特定化学物質を含有する特定7品目に対して、基準値を超えた場合にオレンジ色の含有マークを表示することが義務付けられている。基準値を超えない場合には、任意で緑色のグリーンマークを表示することができる。
検定の合格表示	検定合格	消防庁	消火器等消防機器の形状、構造、材質、成分、性能が、法令（消防法）で定められた技術上の規格に適合していることを示しています。
品質評価の合格表示	NS	日本消防検定協会	エアゾール式簡易消火具、住宅用火災警報器などが、法令（消防法）で定められた技術上の規格に適合していることを示しています。
防炎物品	防炎	消防庁	法令（消防法）に定められた防炎性能基準の条件を満たした「防炎物品」であることを示しています。

表 II-3 代表的な任意の制度に基づく製品表示マーク

マーク名	マーク	制度オーナー	対象				側面			賠償制度	対象品目
			家電製品	家庭用品	衣類	その他	安全	品質	環境・リサイクル		
Sマーク		電気製品認証協議会	○			○	○				電気製品等（電気ポット、炊飯ジャー、冷蔵庫、洗濯機など）
SGマーク		(一財)製品安全協会		○			○			○	乳幼児用製品21品目、家具・家庭・厨房用品30品目、スポーツ・レジャー用品54品目、福祉用具用製品6品目、その他13品目、計124品目（平成13年12月）
検定マーク		(一社)日本冷凍空調工業会	○				○	○			ルームエアコンディショナー及びパッケージエアコンディショナー(定格冷房能力28kW以下)
VCCIマーク		(一財)VCCI協会	○				○				パソコン、ワープロ、ファクシミリなど、日本国内で販売される情報処理装置及び電子事務機器
JIAマーク		(一財)日本ガス機器検査協会		○			○	○		○	こんろ / レンジ / オーブン / グリル / 炊飯器 / クッキングテーブル / グリル付こんろ / 家庭用温水機器 / 衣類乾燥機 / 暖房機器 / 暖房用ガス熱源機 / カセット容器使用燃焼機器 / 吸収式冷暖房用ガス熱源機 / 天然ガス自動車用昇圧供給装置 / 燃料電池
JHIAマーク		(一財)日本燃焼機器検査協会		○			○	○			石油ストーブや石油給湯器など石油燃焼機器
灯油用ポリエチレンかん推奨・認定マーク		危険物保安技術協会		○			○	○			10 l、15 l、18 l、20 lの灯油用ポリエチレンかん
STマーク		(一社)日本玩具協会		○			○			○	幼児用乗り物を含む玩具
SFマーク		(公社)日本煙火協会		○			○			○	火薬取締法に定める玩具花火全般（輸入品も含む）
ボート・波乗り安全基準合格		日本空気入ビニール製品工業組合		○			○				大型の空気入れボート、大型のサーフ・フロート・浮き輪等
BAAマーク		(一社)自転車協会				○	○		○	○	一般用自転車、スポーツ用自転車
BLマーク		(一財)ベターリビング		○		○	○	○		○	住宅部品（キッチンシステム、給湯機ユニット、アルミサッシなど）
HAPIマーク		(一社)日本ホームヘルス機器協会		○			○	○		○	家庭用マッサージ器、低周波治療器、電位治療器、超短波治療器、光線治療器、磁気治療器、気泡浴装置、医療用物質生成器など24品目
カーペット品質マーク		日本カーペット工業組合		○				○			カーペット
信頼のマーク		(一社)日本鞄協会		○				○			鞄類
ランドセル保証マーク		(一社)日本鞄協会 ランドセル工業会		○				○			ランドセル
ウールマーク		ザ・ウールマークカンパニー			○			○			紳士・婦人・子供服（縫製品、ニット製品）、服地、マフラー、毛布、カーペット、着物など
SEKマーク 抗菌防臭加工：青 制菌加工（一般）：橙 制菌加工（医療）：赤 光触媒抗菌加工：緑		(一社)繊維評価技術協議会		○	○		○	○			生活用品の繊維製品（抗菌防臭加工製品、制菌加工製品）

表 II-4 代表的な任意の制度に基づく製品表示マークの意味

マーク名	マーク	制度オーナー	マークの意味
Sマーク		電気製品認証協議会	検査機関が技術基準(法令、JIS、IEC規格等)に適合しているかを検査し、安全性が確認された電気製品であることを表しています。SはSafety(安全)を表しています。
SGマーク		(一財)製品安全協会	検査機関が技術基準(SGマーク認定基準および法令)に適合しているかを検査し、安全性が確認された乳幼児製品、家具、スポーツ用品等であることを表しています。Safety(安全)のS、Good(製品)のGを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
検定マーク		(一社)日本冷凍空調工業会	工業会で定めた「冷凍空調機器性能検定制度」の合格基準に合格した製品であることを表しています。検査は第三者の検査機関により行われています。
VCCIマーク		(一財)VCCI協会	パソコン等の情報処理機器のノイズ(他の通信機器に支影響を及ぼす電場)に関する基準値を協会が定めており、その基準値を下回っている機器に表示することができるマーク。
JIAマーク		(一財)日本ガス機器検査協会	検査機関が技術基準(法令、JIA独自基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された家庭用ガス製品であることを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
JHIAマーク		(一財)日本燃焼機器検査協会	検査機関が技術基準(JIS)に適合しているかを検査し、安全性が確認された石油燃焼機器であることを表しています。
灯油用ポリエチレンかん推奨・認定マーク		危険物保安技術協会	検査機関が技術基準(消防法に準拠した協会の基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された灯油用ポリエチレンかんであることを表しています。
STマーク		(一社)日本玩具協会	検査機関が技術基準(自主基準である玩具安全基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された玩具であることを表しています。Safety(安全)のS、Toy(玩具)のTを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
SFマーク		(公社)日本煙火協会	検査機関が技術基準(火薬取締法および自主基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された花火であることを表しています。Safety(安全)のS、Fireworks(花火)のFを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
ボート・波乗り安全基準合格		日本空気入ビニール製品工業組合	検査機関が技術基準(自主基準であるプラスチック製空気入れボート・波乗り安全基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認されたボート・波乗りであることを表しています。
BAAマーク		(一社)自転車協会	検査機関が技術基準(自主基準である自転車安全基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された自転車であることを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
BLマーク		(一財)ベターリビング	検査機関が技術基準(自主基準であるBL認定基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された住宅部品であることを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
HAPIマーク		(一社)日本ホームヘルス機器協会	検査機関が技術基準(JISおよび自主基準)に適合しているかを検査し、安全性が確認された健康器具であることを表しています。製品の欠陥による事故が発生した場合に備えて、賠償制度が用意されています。
カーペット品質マーク		日本カーペット工業組合	検査機関が技術基準(自主基準)に適合しているかを検査し、品質が確認されたカーペットであることを表しています。
信頼のマーク		(一社)日本靴協会	協会の会員企業が日本国内で製造した製品であることを表すマークです。
ランドセル保証マーク		(一社)日本靴協会 ランドセル工業会	工業会の会員企業が製造した工業会規格サイズの製品に付けられるマークです。6年間の品質保証が付いています。
ウールマーク		ザ・ウールマークカンパニー	検査機関が技術基準(自主基準であるウールマーク品質基準)に適合しているかを検査し、品質が確認されたニット製品であることを表しています。
SEKマーク 抗菌防臭加工:青 制菌加工(一般):橙 制菌加工(医療):赤 光触媒抗菌加工:緑		(一社)繊維評価技術協議会	検査機関が技術基準(自主基準)に適合しているかを検査し、基準に適合していることが確認された繊維製品であることを表しています。製品の用途に応じて、4種類のマークが設定されています。

13.　リコールは事故を防ぐ重要な活動

リコールとはなにか、誰がどういう場合に実施するのかを知る。また、製品の使用者は、リコールを知った場合に、どのように対処しなければならないかを知る。

[解説]

製品に問題があることがわかり、そのままにしておくと事故が発生する可能性がある場合には、「作った人」である製造事業者はリコールしなければなりません。輸入品の場合には、輸入事業者がリコールすることが必要です。

リコールする場合には、製造事業者等は、製品の名前（製造時期や製品番号）、問題の内容（使い続けるとどうなるか）、リコールの種類を、製品を持っている人に知らせなければなりません。知らせるにあたっては、新聞、ポスター、ホームページ、テレビなどが使用されます。

リコールの種類には、以下のような方法があります。

交換 ： 無償で新製品に交換します。

改修 ： 部品交換等により無償で修理します。

引取り（返金） ： 製品を引き取り、購入費用を返します。

大量生産された製品は、何百台、何千台、何万台もあるため、全てをリコールすることは非常に難しいことです。最近は、販売事業者もリコール対象製品を購入した人に連絡する等、リコールに協力しています。

使用者としても、自分が使用している製品がリコールの対象になった場合には、速やかに製造事業者に連絡して、リコールに協力することが必要です。

[授業上の工夫]

家庭学習を促進するため、どんな製品がリコールされているかを調査して記入する表を設けました。

14.　製品には寿命があります・製品には点検も必要です

製品には寿命があり、長く使い続けることで事故が発生することがあることを知る。それを防ぐためには、清掃と点検が必要であることを知る。

[解説]

長い間使用した電気製品には、熱、湿気、ホコリ等の影響により、内部の部品が劣化し、発火するおそれがあります。

家庭電気製品の製造事業者が所属する家電製品協会では、家電製品の安全に関する調査研究を行い、家電製品を安全に使用するためのパンフレット等を作成して公開しています。その一環として、家電製品ごとに以下のようなチェックするべきポイントを示し、このような症状が現れた場合には使用を停止し、購入したお店か製造事業者に相談することを求めており、子どもたちが家庭で家電製品を点検する際にも参考になると考えられます。

表 II-5 長年使用した電気製品で気を付ける症状

扇風機・換気扇	● スイッチを入れても、ファンが回らない。 ● ファンが回っても、以上に回転が遅かったり不規則。 ● 回転するときに異常な音や振動がする。 ● モーター部分が異常に熱かったり、焦げくさいにおいがする。 ● 電源コードが折れ曲がったり破損している。 ● 電源コードをふれると、ファンが回ったり、回らなかったりと不安定。
洗濯機	● 脱水中に蓋を開けても、15 秒以内で止まらないことがある。 ● 給水ホース、蛇口の継手から水漏れや洗濯機の床面に水漏れの痕跡がある。 ● 焦げくさいにおいがする。 ● 長年、電源プラグを挿したままになっていて、ホコリや湿気がたまっている。 ● アース線がアース端子に確実に取り付けられていない。 ● 運転中に異常な音や振動がする。
エアコン	● 電源コードやプラグが異常に熱い。 ● 電源プラグが変色している。 ● 焦げくさいにおいがする。 ● ブレーカーが頻繁に落ちる。 ● 架台や吊り下げ等の取付部品が腐食していたり、取付がゆるんでいる。 ● 室内機から水漏れがする。

経年劣化による製品事故を防ぐことを目的として制度として、長期使用製品安全点検制度と長期使用製品安全表示制度があります。

「長期使用製品安全**点検**制度」は使用者による保守が難しく、経年劣化により火災や死亡事故など重大事故が発生するおそれがある電気、ガス、石油を使用する設置式の以下の 9 品目を対象とする制度で、消費生活用製品安全法に基づくものです。

- ビルトイン式電気食器洗機
- 浴室用電気乾燥機
- 石油給湯器
- 石油ふろがま
- FF 式石油温風暖房器
- 屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス用／プロパンガス用）
- 屋内式ガスふろがま（都市ガス用／プロパンガス用）

これらの製品については、製品を安全に使用できるようにするため、機器を所有する人に点検や保守に関する情報を製造・輸入事業者から提供するとともに、点検実施体制の整備を製造・輸入事業者に求め、製品の使用者に点検や保守の実施を適切に支援するための制度です。

この制度に基づき、使用者は所有者情報を製造・輸入事業者に提供することが必要とされます。製造・輸入事業者は、製品に製造年月・設計標準使用期間・点検期間を表示し、使用者に対して点検期間を事前に案内します。使用者からの申し出により、製造・輸入事業者は製品の点検を有償で実施します。

「長期使用製品安全表示制度」は、経年劣化による重大製品事故の発生率は高くはないものの、長期間にわたって使用されることが多い製品について、設計上の標準使用期間と、長期間の使用に伴う経年劣化によるリスクについて、注意喚起等の表示を行うことが、製造・輸入事業者に義務付けられています。この制度は、経年劣化による製品事故発生の危険性について、使用者に注意喚起を行うことにより、使用者の適切な行動を促すことを目的としています。

対象となる製品は、以下の 5 品目です。

- 扇風機
- 電気冷房機（エアコン）
- 換気扇
- 電気洗濯機（洗濯乾燥機を除く）
- テレビジョン受信機（ブラウン管テレビに限る）

製造・輸入事業者は、製品本体の見やすいところに、以下のような表示を行うことが義務付けられています。

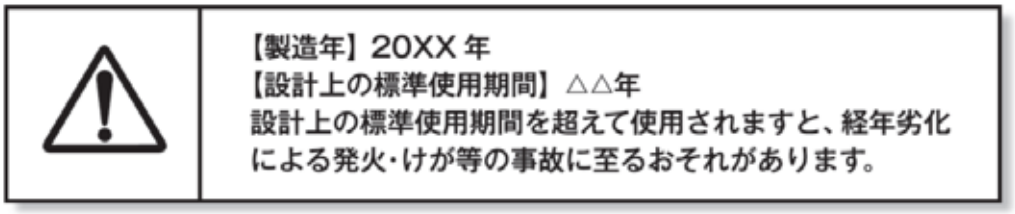


図 II-3 長期使用製品安全表示制度に基づく表示サンプル

15. 安全に廃棄しましょう

製品を廃棄する方法にもルールがあり、それを守ることが必要であることを知る。

[解説]

ゴミを捨てるにあたっては、環境面の配慮や資源の有効活用の観点から、地域のルールを守って捨てることが必要とされていますが、製品を廃棄するにあたっても、同じようにルールを守ることが必要とされます。

守るべきルールには、安全の面から求められていることがあることを知っておく必要があります。ワークブックでは、電池を廃棄する際にはセロハンテープを貼っておくことが必要であることを紹介しています。これは、廃棄された電池が他の電池や金属に接触すると電流が流れ、液漏れを発生したり、ガスが発生して爆発したりすることを防止するためです。

使用する人の安全を確保するとともに、ゴミの回収や処理作業をする人たちの安全のためにも重要なことです。スプレー缶の中身を使い切ってから廃棄する、といったルールも、同じ考え方です。

16. もっと調べたいときは

[参照情報]

インターネットを利用して、製品安全について、もっと調べたいときに参考となるページを紹介し

ています。

経済産業省の製品安全ガイドでは、子ども用に製品安全を解説する資料が用意されています。

経済産業省の製品事故の検索ページ、NITE の事故情報の検索ページ、消費者庁の事故情報データバンクシステムでは、実際に発生した製品事故の情報を調べることができます。製品の種類等を入力して検索することで、製品事故の中から、見たい情報を絞り込んで表示することができます。

リコール情報を調べたいときには、経済産業省のリコール情報ページ、NITE のリコールの検索ページ、消費者庁のリコール情報検索ページが利用できます。

どんな製品事故が発生しているのか、実際の例を見たい場合には、NITE の事故情報のページが便利です。これまでに発生した事故の事例がポスター形式でまとめられており、事故を再現した動画も見ることができます。いろんなものが燃え上がっているところが確認できます。

家電製品協会の家電製品の安全性のページでは、家電において、どんな安全対策がとられているか、また安全対策がとられた製品であっても、どんなところに注意して使用しなければならないかが紹介されています。また家電製品の安全に関するいろいろなビデオソフトも見ることができます。

日本ガス石油機器工業会の安全のページでは、ガス機器や石油機器に、どんな安全対策が取られているか、またガス機器や石油機器を利用するにあたっての安全な使い方が詳しく紹介されています。また、いろいろなビデオソフトも用意されています。

17. 学習のまとめ

製品安全について学習したことを確認する。

[授業上の工夫]

全ての学習が終わったところで、学習のまとめとして、製品を安全に使っていくために、「製品安全リーダーとしてこれからやること（家族や友達にアドバイスしたいこと等）」を記入します。

製品事故を防ぐためには、それぞれの役割を果たすことが必要であり、作る人や売る人が、今回の学習の中でどのような役割を果たしていることがわかったかを思い出し、使う人である自分も、使う人の役割を果たすことが必要だということを改めて確認します。

18. 製品安全リーダーチェックリスト

今後、製品安全リーダーとして活動していくことを意識づける。

[解説]

今回の学習を全て終了し、自分が製品安全リーダーになれたか、あるいはなれそうか、を自分自身でチェックします。

すでに実行した項目には「やっている」に〇を、これから実行しようと思う項目には「これから」に〇を付けます。全てのチェック項目に〇がついていれば、「これから」ばかりであっても、その意欲を評価し、製品安全リーダーとして認められることにします。

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

商務流通保安グループ　製品安全課
〒100-8901 東京都千代田区霞が関１丁目３番１号
TEL 03-3501-4707